

25X1A

SECURITY INFORMATION  
CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

REPORT NO.

# INFORMATION REPORT

CD NO.

COUNTRY Germany (Russian Zone)

DATE DISTR. 9 Jan. 1952

**B 2166**

SUBJECT Trade Publications

NO. OF PAGES 1

THIS DOCUMENT HAS AN ENCLOSURE ATTACHED  
DO NOT DETACH

PLACE ACQUIRED 25X1A

NO. OF ENCLS. 5 (magazines)  
(LISTED BELOW)

DATE ACQUIRED

SUPPLEMENT TO REPORT NO. 25X1X

1. Attached for your information are copies of five issues of trade periodicals published in the DDR in September and October 1951.
2. While these periodicals are available in the open market in East Germany, the copies are sent to you on loan for such information as may be extracted from them. Please return at your convenience.

JAN 24 3 33 PM '52

W.S.

CLASSIFICATION **SECRET**

STATE	NAVY	NSRB	DISTRIBUTION								
ARMY	AIR		ORR	<input checked="" type="checkbox"/>							

# DER VERKEHR

Zeitschrift für das gesamte Verkehrswesen

Heft

9

dem Inhalt:

Komplex-  
Wettbewerbe  
aktivieren unseren  
Wirtschaftsablauf  
Berufsbilder für  
Verkehrskäufleute  
schaffen!

Zur Schlepptau des  
Atlantikpakt

Preis 1,- DM



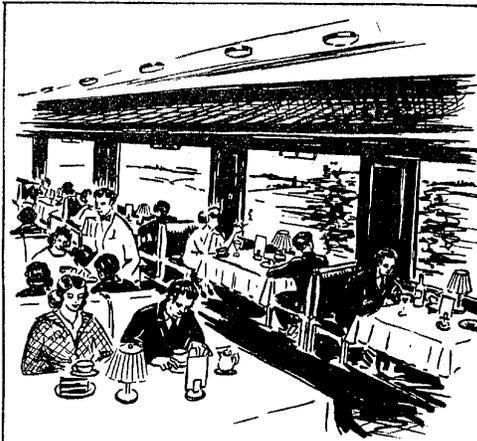


# DEUTSCHES REISEBÜRO

Fahrkarten für In- und Ausland / Fahr-  
scheinhefte mit zweimonatiger Gültigkeit  
Beliebige Umwege / Sonntagsrückfahr-  
karten / Platzkarten / Bettkarten / Gepäck-  
versicherungen / Hotelzimmernachweis  
Gesellschafts- und Pauschalreisen

Das DER mit seinen über 60 Vertretungen  
in Berlin und in der DDR ist der Kunden-  
dienst der Deutschen Reichsbahn

Deshalb besuchen Sie das nächste DER-  
Reisebüro, bevor Sie Ihre Reise antreten



*Auf Reisen gut betreut*

durch die

## MITROPA

*Speisewagen / Schlafwagen  
Bahnhofsgaststätten*

GÜTERKASSE



# Warum Frachten täglich zahlen?

Rechnen Sie bei der

## Eisenbahnverkehrskasse

am 1. und 16. eines jeden Monats ab

### Auskünfte

bei allen Güterabfertigungen u. Eisenbahnverkehrskassen

**Zweigstellen:**

**Cottbus** **Dresden-Radebeul** **Erfurt** **Greifswald**  
August-Bebel-Str. 1 Melsener Str. 41 Windthorststr. 18 Gützkowerstr. 87<sup>1</sup>

**Halle/S**  
Stresemannplatz 3

**Magdeburg**  
Hegelstr. 40

**Schwerin/M**  
Otto-Grotewohl-Str. 1

**Eisenbahnverkehrskasse**  
**Hauptstelle Berlin**

Berlin NW 7 — Unter den Linden 10  
und Nebenstelle Bahnhof Zoo

Heft 9 - 5. Jahrgang - 1951

Preis 1,- DM

Zeitschrift für das  
gesamte VerkehrswesenMit amtlichen Nachrichten des Ministeriums für  
Verkehr der Deutschen Demokratischen Republik

Herausgeber: Verlag „Die Wirtschaft“ GmbH, Chefredakteur des Verlages: Werner Mussler, Redaktion: Berlin W 8, Krausenstr. 17-20. Fernruf: 52 18 45, Basa: 33 585, Anzeigenannahme: Verlag „Die Wirtschaft“, GmbH., Berlin W 8, Französische Str. 53-55 und DEWAG - Werbung, Berlin C 2, Oberwallstr. 20, und deren Bezirks-Filialen. Druck: Gref Graphischer Großbetrieb, Werk I, Berlin N 54, Lizenznummer 259. Nachdruck, Auszüge und Übersetzungen nur mit Quellenangabe

### Inhaltsverzeichnis

Neue Grundlagen  
im internationalen Eisenbahnverkehr  
Seite 272 von Prof. Dr.-Ing. H. Reingruber,  
Minister für Verkehr der  
Deutschen Demokratischen Republik

Erfüllung des monatlichen Transportplanes — eine  
Aufgabe aller Verwaltungs- und Wirtschaftsstellen,  
Fortsetzung aus Heft 8  
Seite 273 von Leo Machalewski

Die brigadeweise Abrechnung in den Reichsbahn-  
ausbesserungswerken  
Seite 274 von Willy Zimmermann

Komplexwettbewerbe  
aktivieren unseren Wirtschaftsablauf  
Seite 276 von Wilhelm Krösche

Weiterentwicklung der Signale bei der Reichsbahn,  
Fortsetzung aus Heft 8  
Seite 279

Neuzeitliche Verkehrslenkung, Fortsetzung aus Heft 8  
Seite 282 von Verkehrskontrolleur Keil

Berufsbilder für Verkehrskaufleute schaffen  
Seite 286

Der Obus  
Seite 287 von Oberting, Herbert Heider

Übersichtlichkeit an ungesicherten Bahnübergängen  
Seite 289 von Werner Haile

Die Entwicklung des Eillinienvverkehrs  
in der Binnenschiffahrt  
Seite 292 von Willy Brandt

Die Verwaltung der Wasserstraßen  
Seite 293 von Dr. H. Baberg

Gliederung des Lokomotivparks in der UdSSR  
Fortsetzung aus Heft 8  
Seite 294

Im Schlepptau des Atlantikpaktes  
Seite 296 von Hans Becker

Neue Verkehrsregeln in Moskau  
Seite 298 von G. Solowjow

## Auf dem Verkehrs-Leistungsniveau der Weltfestspiele weiter vorwärts

Von Ernst Wollweber,  
Staatssekretär im Ministerium für Verkehr

Die Reichsbahn hat neben den Regelzügen im Fernverkehr während der III. Weltjugendfestspiele fast drei Millionen junge Freunde befördert. Mit Omnibussen und Lastwagen wurden einige hunderttausend junge Menschen transportiert. Im innerstädtischen Verkehr in Berlin wurden durch die S-Bahn, U-Bahn, Straßenbahn und Omnibusse täglich während der Weltjugendfestspiele fast sechs Millionen Menschen befördert. Diese Rekordleistungen wurden mit geringeren Unfallquoten als im Normalverkehr erreicht. Die Reichsbahn und der Kraftverkehr haben unter Beweis gestellt, daß ihre Leistungsfähigkeit viel größer ist, wie früher angenommen wurde.

Das außerordentlich hohe Leistungsniveau wurde erreicht durch den Willen der Eisenbahner und Kraftfahrer, die Weltfestspiele der Jugend und Studenten zu einem vollen Erfolg für die Kräfte des Friedens zu gestalten. Die Einsatzbereitschaft der Eisenbahner und Kraftfahrer war ihr Beitrag zur Unterstützung des Kampfes um den Frieden. Die Verkehrsarbeiter der Deutschen Demokratischen Republik und Berlins haben gezeigt, daß sie mit in den ersten Reihen der Friedenskämpfer stehen.

Durch die Eisenbahner, Straßenbahner und Kraftfahrer sind nicht nur die jungen Freunde sicher nach, in und von Berlin befördert worden, sondern sie haben außerdem durch die Versorgungstransporte sichergestellt, daß an keinem Punkt durch den Transport Schwierigkeiten in der Versorgung entstehen konnten.

Der Berufs- und Reiseverkehr in Berlin wurde, abgesehen von örtlich und zeitlich begrenzten, im Gesamtbild unbedeutenden Einschränkungen, durchgeführt.

### Wodurch wurden die großen Verkehrsleistungen möglich?

Die Vorbereitungen zu den Weltfestspielen haben in den Verkehrsorganisationen frühzeitig, schon im April, begonnen. Zuerst kam es darauf an, klarzustellen, welche Bedeutung die Weltfestspiele als die große Friedensmanifestation haben und welche Aufgaben sich für die Reichsbahn und den Kraftverkehr ergeben. Auf diese aufklärende Arbeit ist zu einem großen Teil der Wille und die Einsatzbereitschaft der Eisenbahner und Kraftfahrer zurückzuführen.

Vorauszusehen war, daß die Streckenbelastung im Berliner Raum sehr stark sein würde, weil durch die provokatorische Haltung verhetzter Elemente, die in den Westsektoren wiederholt ihren Ausdruck in Verkehrsbehinderungen fand, es notwendig wurde, sämtliche Züge direkt in den demokratischen Sektor, bei Umgehung der Westsektoren, einzuführen. Dazu war die Fertigstellung des ersten Baubchnittes des Südringes erforderlich. Die Lösung dieser Bauaufgabe erforderte große Anstrengung, ein ungewöhnliches Bautempo. Die Aufgabe wurde insbesondere mit Hilfe der Aktivisten, Ingenieure und Techniker gelöst. Der erste Bauabschnitt des Südringes wurde am 10. Juli 1951 — sechs Monate vor dem Plantermin — fertig. Damit war eine äußerst wichtige Voraussetzung für die Durchführung der Transporte für die Weltfestspiele geschaffen.

Bei den organisatorischen Vorbereitungen lag das Schwergewicht zuerst bei der Organisation der Bevorratungstransporte.

Der Beschluß der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik vom 26. April 1951 war dabei eine große Hilfe. Diese Bevorratungstransporte haben mit dazu beigetragen, daß an keiner Stelle ernsthafte Versorgungs- oder Produktionsschwierigkeiten eingetreten sind.

Daneben wurde die schwierige Aufgabe gelöst, die zahlreichen Sonderzugfahrpläne ohne bedeutende Einschränkung des Regelverkehrs aufzustellen. Die frühzeitige Aufstellung der Sonderzugfahrpläne und damit die Schaffung der Voraussetzungen, auch für die sich ergebenden Veränderungen, war eine wichtige Voraussetzung zur reibungslosen Abwicklung des gesteigerten Verkehrs.

Die technische Instruktion in Kursen und Seminaren in breitem Umfang für alle an den gesteigerten Transport- und Beförderungsleistungen beteiligten Eisenbahner, Straßenbahner und Kraftfahrer war eine weitere Voraussetzung, um die Aufgabe erfolgreich durchzuführen.

### Sicherheit ist höchstes Gebot!

Im Vordergrund der letzten Zeit stand die Überprüfung der Strecke km für km. Jede Weiche, jede Kreuzung, jedes Stellwerk, die Sicherungs- und Signaleinrichtungen, jeder Wagen und jede Lokomotive wurden auf ihre Zuverlässigkeit technisch überprüft. Daneben wurde in den Reparaturbasen der Reichsbahn und des Kraftverkehrs fieberhaft gearbeitet, um zusätzliche Wagen und Zugkräfte zu gewinnen. Auch das wurde erreicht. Die Leistungen der RAW, Bw der Reichsbahn und der Reparaturwerkstätten des Kraftverkehrs waren hervorragend. Ein Netz von stationären und mobilen Reparaturwerkstätten und Brennstoff-Basen wurde geschaffen.

Die Hauptaufgaben der Verkehrsträger zu den Weltjugendfestspielen wurden gelöst. Dafür gebührt den Eisenbahnern, Straßenbahnern, Kraftfahrern und Schiffern Dank und Anerkennung.

Bei der Vorbereitung und Durchführung der Weltjugendfestspiele hat sich die Spreu von dem Weizen gesondert. Viele neue befähigte Kräfte sind in Erscheinung getreten. Die Personalabteilung, die diese neuen Kräfte jetzt nicht sieht, sie nicht einsetzt in wichtigeren, ihren Fähigkeiten entsprechenden Funktionen, ist hilflos in ihrer bürokratischen Arbeitsweise verkapselt. Dort, wo die Personalabteilungen nicht diese sich jetzt gezeigten Kräfte heranzieht, muß man beginnen, die Personalabteilungen selbst zu verändern. Die Generaldirektoren, Abteilungsleiter, Reichsbahnpräsidenten, Wasserstraßendirektoren, Hauptabteilungsleiter bei den Landesregierungen müssen sich jetzt persönlich darum bemühen, die neuen, einsatzbereiten Kräfte, die sich während der Weltjugendfestspiele gezeigt haben, nicht nur zu prämiieren, sondern sie in wichtige Funktionen einzusetzen. Die Schulungsabteilungen haben die Aufgabe, diese neuen Kräfte für wichtigere Aufgaben zu schulen, und man darf sich nicht scheuen, diejenigen zu entfernen, die während der Weltjugendfestspiele ihre Aufgabe nicht erfüllt haben. Die Einstellung zur Arbeit während der Weltjugendfestspiele war ein Prüfstein auch des politischen Bewußtseins.

Mit Stolz können die Eisenbahner und Kraftfahrer auf ihre Leistungen zurückblicken. Sie haben auch durch ihre Wachsamkeit wesentlich dazu beigetragen,

## Verkehrsabkommen mit der Ungarischen Volksrepublik

In der Zeit vom 19. bis 31. Juli 1951 fanden in Berlin mit Vertretern der Regierung der Ungarischen Volksrepublik und Vertretern des Ministeriums für Außenhandel und Innerdeutschen Handel, des Ministeriums für Verkehr und des Ministeriums der Finanzen der Deutschen Demokratischen Republik sowie der Generaldirektion Reichsbahn und der Generaldirektion Schifffahrt Besprechungen zum Abschluß eines Abkommens über Verkehrs- und Versicherungsleistungen sowie deren Verrechnung zwischen der Deutschen Demokratischen Republik und der Ungarischen Volksrepublik statt. Dieses Abkommen regelt die Abgeltung der beiderseitigen Verpflichtungen, die aus Leistungen der Deutschen Reichsbahn und der Ungarischen Staatsbahn, der Postverwaltungen, der Fluß- und Seeschifffahrt, des Kraftverkehrs und der Speditionsmaßnahmen entstehen, und vertieft damit weiter die freundschaftlichen Beziehungen zwischen der Deutschen Demokratischen Republik und der Ungarischen Volksrepublik auf den Gebieten des Außenhandels und des Verkehrs.

Nach Abschluß der Verhandlungen wurde das Abkommen nunmehr am 1. August im Hause der Generaldirektion der Deutschen Reichsbahn in Berlin unterzeichnet. Als Bevollmächtigter der Ungarischen Volksrepublik zeichnete Herr Imre Almasi, Sectionschef des Ministeriums für Außenhandel der Ungarischen Volksrepublik. Für die Deutsche Demokratische Republik zeichnete als Bevollmächtigter der Regierung der stellvertretende Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn, Martin Lehmann.

Unser Titelbild zeigt die Unterzeichnung des deutsch-ungarischen Transportabkommens.

daß Sabotageversuche vereitelt wurden und daß Menschen nicht zu Schaden gekommen sind. Eine Reihe von Lokführern, Führern von S- und U-Bahnzügen, Führer von Straßenbahnen, von Omnibussen haben durch ihre Wachsamkeit Unfälle verhindert. Dafür sei ihnen besonderer Dank gesagt.

#### Aufgaben des Verkehrs nach den III. Weltfestspielen

Die großen Anstrengungen zur erfolgreichen Lösung der Verkehrsaufgaben zu den III. Weltfestspielen der Jugend und Studenten für den Frieden haben der Eisenbahn, dem Kraftverkehr und der Schifffahrt geholfen, ein Leistungsniveau zu erreichen, das dazu befähigt, in Zukunft alle früheren Transportleistungen weit zu überbieten und die Voraussetzung geschaffen, allen Ansprüchen des Transportbedarfs der Wirtschafts- und Handelsorganisationen zu genügen. Jetzt kommt es darauf an, auf diesem Leistungsniveau die neue Ernte schnell, sicher und restlos vom Aufkommensgebiet nach den Bedarfsgebieten zu transportieren.

Die durch Witterungsverhältnisse verspätete Ernte muß jetzt durch schnelle Erntetransporte gesichert werden. Dabei ist es notwendig, jene Erfahrungen auszunutzen, die sich während der Weltjugendfestspiele in der Zusammenarbeit zwischen Reichsbahn, Kraftverkehr und Schifffahrt ergeben haben. Jetzt nicht nachlassen, sondern von den Verladern die richtige Disposition, die schnelle Beladung, und von den Empfängern die schnelle Entladung der Transportmittel fordern und schnell, sicher und restlos transportieren. Das ist die Aufgabe der nächsten Wochen. Alle Voraussetzungen sind vorhanden: der Wille der Eisenbahner, genügend Transportraum, genügend Zugkraft und die Strecken der Reichsbahn, die Straßen des Kraftwagens, die Wasserstraßen der Schifffahrt sind in Ordnung. Es kommt darauf an, die Aufgabe durch organisatorische Maßnahmen zu lösen. Wenn gearbeitet wird wie während der Weltjugendfestspiele, ist die Durchführung der Erntetransporte in kurzer Zeit gesichert. Die Unkenrufe feindlicher Elemente über technische Unzulänglich-

keiten haben nichts mit den Tatsachen zu tun. Das Gerede davon, daß die Grenze der Leistungsfähigkeit erreicht ist, ist widerlegt. Die Theorie, nach der mit gesteigertem Verkehr die Unfallziffern steigen müssen, hat sich als vollkommen falsch erwiesen. Auch jetzt ist die Leistungsfähigkeit der Transportträger noch nicht erreicht. In der weiteren Verkürzung der Umlaufzeit liegen noch große Reserven.

Nicht nur auf dem Gebiet der Beförderung von Passagieren und des Gütertransportes kommt es darauf an, in Zukunft zu fahren, wie während der Weltjugendfestspiele gefahren wurde, sondern auch bei den Bauten an den Reichsbahnstrecken, an den Wasserstraßen, den Landstraßen gilt es zu bauen, wie der Südring gebaut wurde. Das Bautempo des Südringes muß zum Bautempo bei allen wichtigen Bauten werden. Die alten Vorstellungen über die Zeit, die gebraucht wird, um ein Bauwerk fertigzustellen, müssen über Bord geworfen werden, das hat der Südring der Reichsbahn bewiesen. Sie müssen beseitigt werden, um auch die Leistungsfähigkeit der Verkehrsträger durch rechtzeitige Erfüllung der Investitionsvorhaben weiterhin zu erhöhen.

Die Orientierung in der Vorbereitung und Durchführung auf bestimmte Schwerpunkte, die Heranziehung bestimmter Kollegen für besonders verantwortliche Arbeit, die klare Umgrenzung der persönlichen Verantwortlichkeit haben sich als richtig erwiesen.

#### Schwächen der Transportabwicklung

Der Erfolg bei den Weltjugendfestspielen darf aber nicht zu Kopfe steigen und zur Überheblichkeit führen. Es gab Schwächen und Fehler. Eine Schwäche in der Arbeit war der ungenügende und nicht rechtzeitig hergestellte Kontakt der Leitungen im Transport zu den Leitungen der FDJ und den anderen, für die Durchführung der Weltfestspiele wichtigen gesellschaftlichen und staatlichen Organisationen. Eine weitere Schwäche war die Tendenz, möglichst viel in der Hand der zentralen Leitung zu behalten, zum Beispiel die Disposition

## Umlaufzeit 15 Prozent über das Planziel gesenkt

In dem Bericht der Staatlichen Plankommission über die Erfüllung des Volkswirtschaftsplanes 1951 im II. Quartal zeigt der Transportplan folgendes Ergebnis:

Der Plan für den Gütertransport, berechnet nach Tonnen, wurde im II. Quartal 1951 mit 104 Prozent erfüllt. Im II. Quartal 1951 sind täglich durchschnittlich 17 Prozent mehr Güterwagen beladen worden als im gleichen Zeitraum des Vorjahres. Die Beladung von Güterwagen in den wichtigsten Güterarten ist gegenüber dem Vorjahr wie folgt gestiegen:

Koks und Kohle . . . . .	auf 111,8 Prozent
Bausstoffe . . . . .	auf 114,4 "
Holz . . . . .	auf 104,4 "
Metalle, Schrott und Erze . . . . .	auf 140,6 "
Nahrungsgüter . . . . .	auf 106,5 "

Eine besonders beachtliche Leistung der Reichsbahn wurde in der Senkung der durchschnittlichen Umlaufzeit

der Güterwagen erreicht. Während im Volkswirtschaftsplan 1951 die Aufgabe gestellt wurde, die durchschnittliche Umlaufzeit eines Güterwagens von 3,73 Tagen im Jahr 1950 auf 3,65 Tage zu senken, konnte sie im II. Quartal 1951 darüber hinaus auf 3,10 Tage, also um rund 15 Prozent über das Planziel gesenkt werden.

Durch die Entwicklung der Aktivistenbewegung und die Anwendung fortschrittlicher Arbeitsmethoden wurde die Ausnutzung der technischen Ausrüstung der Reichsbahn wesentlich verbessert. Gegenüber dem Vorjahr ist die mittlere Auslastung (Durchschnittsgewicht der Gesamtlast) bei Güterzügen, vor allem durch das Fahren von Schwerlastzügen, um 5,6 Prozent gestiegen, der Verbrauch von Kohle konnte durch Einsparungsmaßnahmen im II. Quartal 1951 um 8 Prozent gegenüber dem II. Quartal 1950 herabgesetzt werden.

Die Anzahl der beförderten Personen ist gegenüber dem II. Quartal 1950 auf 102 Prozent gestiegen.

über Einzeltransportmittel, anstatt die operative Planung der Transportmittel in bestimmter Größenordnung in zentraler Hand zu halten und die Einzeldispositionen durch eine Dezentralisierung zu sichern. Das hat sich insbesondere in den ersten Tagen bei den Verpflegungstransporten in Berlin gezeigt, die selbst nur einen ganz geringen Bruchteil des gesamten Transportraumes in Anspruch nahmen.

Ein Fehler war, daß die Tatsache nicht früh genug in Betracht gezogen wurde, daß sehr viele junge Freunde nach Berlin kommen, die die Verkehrsbedingungen in Berlin nicht kennen und die deshalb hätten besser aufgeklärt werden müssen. Ein wei-

terer Fehler war, daß in Berlin durch örtliche und zeitliche Beschränkung des Verkehrs, die insgesamt richtig war, nicht am Montag, dem 13. August 1951, für die Vormittagsstunden der Verkehr auf sämtlichen Bahnhöfen freigegeben wurde, um auch zu diesen Stunden die reibungslose Abwicklung des Berufsverkehrs zu sichern.

**In jedem Direktionsbereich, in jedem Land, in jedem Amt müssen die dort aufgetretenen Fehler festgestellt, die Fehlerquellen aufgedeckt und Maßnahmen gegen eine Wiederholung alter Fehler getroffen werden.**

## Neue Grundlagen im internationalen Eisenbahnverkehr

Von Prof. Dr.-Ing. H. Reingruber,  
Minister für Verkehr der D<sup>DR</sup>

Der internationale Eisenbahnverkehr wurde schon Ende des vorigen Jahrhunderts zwischen einer Reihe europäischer Staaten geregelt. Diese Regelungen betrafen sowohl den Güter- als auch den Personenverkehr. Nach dem ersten Weltkrieg wurden durch den Versailler Friedensvertrag die besiegten Länder zwangsweise verpflichtet, sich im Rahmen dieser Abkommen an dem internationalen Eisenbahnverkehr (Berner Abkommen) zu beteiligen. Die früher freiwillig geschlossenen Übereinkommen zwischen europäischen Staaten wurden dadurch zu einem Instrument des Versailler Vertrages. Die Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken schied aus dem „Übereinkommen“ aus.

Durch das Reichsbahngesetz von 1924 wurde die „Deutsche Reichsbahngesellschaft“ gebildet und direkt für einen Anteil der zu leistenden Reparationen haftbar gemacht. Im Aufsichtsrat der „Deutschen Reichsbahngesellschaft“ saßen zwei Kommissare der Siegermächte. Der Dawesplan machte die Deutsche Reichsbahn in noch stärkerem Maße als der Versailler Vertrag insbesondere von den USA abhängig.

### Westdeutsche „Bundesbahn“ in Abhängigkeit von den USA

Nach dem zweiten Weltkrieg trat eine neue Veränderung des Verhältnisses der Deutschen Reichsbahn zum Berner Abkommen ein. Die Spaltung Deutschlands führte dazu, daß die normalen Verkehrsbeziehungen nicht nur innerhalb Deutschlands, sondern auch im internationalen Eisenbahnverkehr gestört wurden. Die westdeutsche „Bundesbahn“ ist an den Verhandlungen, die sich auf Grund des Berner Abkommens ergeben, beteiligt. Sie kann natürlich nicht als Rechtsnachfolgerin des früheren deutschen Vertragspartners angesehen werden. Diese Meinung vertritt selbst das Berner Zentralamt.

Die Spaltung Deutschlands darf nicht als unveränderlicher Zustand betrachtet werden, sondern die Schaffung der Einheit Deutschlands ist eine nationale Aufgabe. Würde sich die Deutsche Reichsbahn unter den heutigen Verhältnissen am Berner Abkommen beteiligen, so würde das in der Praxis bedeuten, daß bei der größeren Streckenlänge der sogenannten „Bundesbahn“ — abgesehen von der nicht anzuerkennenden Spaltung Deutschlands als Dauerzustand — die Deutsche Reichsbahn zu einem Anhängsel der „Bundesbahn“ bei den internationalen Verhandlungen werden würde.

Es steht für die Reichsbahn die Aufgabe, mitzuhelfen, die Spaltung Deutschlands zu überwinden, also aktiv für die Herstellung der Einheit Deutschlands einzutreten und dadurch auch die Gleichberechtigung der Reichsbahn mit westlichen Verhandlungspartnern zu sichern.

Von einer Gleichberechtigung kann jedoch auch zur Zeit aus anderen Gründen beim Berner Abkommen nicht gesprochen werden. Der Einfluß des amerikanischen Imperialismus in einer ganzen Reihe europäischer Länder wirkt sich auch auf den internationalen Eisen-

bahnverkehr aus. In Westdeutschland soll wiederum die „Bundesbahn“ zu Leistungen für die westlichen Besatzungsmächte herangezogen werden. Gleichzeitig wird im Interesse der amerikanischen Ölkonzerne der Kraftverkehr ohne Rücksicht auf die Wirtschaftlichkeit dieser Transporte und auf die Lage der „Bundesbahn“ erweitert.

Die Reichsbahn kann sich unter all diesen Umständen als nicht am Berner Abkommen beteiligt betrachten und hat die Freiheit, selbständig zu entscheiden, in welche internationalen Beziehungen sie eintritt.

### Deutsche Reichsbahn international gleichberechtigt

Die veränderten gesellschaftlichen Verhältnisse in einer ganzen Reihe europäischer Staaten, die Entstehung von volksdemokratischen Ländern in Osteuropa und die bedeutende Entwicklung des Handels zwischen der Deutschen Demokratischen Republik, der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken und den volksdemokratischen Ländern stellte die Aufgabe, den internationalen Eisenbahnverkehr auf einer neuen Grundlage zu regeln.

Im Jahre 1948 tagte in Warschau die erste Konferenz zur Schaffung eines solchen Verkehrsabkommens auf neuer Grundlage. Im Frühjahr 1949 wurde eine zweite Konferenz in Belgrad abgehalten. Die politische Entwicklung Jugoslawiens unter dem Einfluß der faschistischen Tito-Clique machte jedoch die weiteren Arbeiten unmöglich.

In der Zeit vom 5. bis 20. Dezember 1950 fand in Warschau die dritte Konferenz statt, zu der die Deutsche Demokratische Republik eingeladen wurde. Die deutsche Delegation setzte sich aus Vertretern des Ministeriums für Verkehr und der Deutschen Reichsbahn zusammen. In der Erklärung der Chefs der sowjetischen, polnischen, tschechoslowakischen, rumänischen, ungarischen und bulgarischen Delegationen wurde der Antrag auf Aufnahme der Deutschen Reichsbahn in das Abkommen von Warschau begrüßt. Die zustimmende Erklärung der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik und der einstimmige Beschluß zur Aufnahme der Deutschen Reichsbahn in dieses Abkommen fanden den lang anhaltenden Beifall aller Delegationen.

Im Warschauer Abkommen sind alle Partner — und damit auch die Deutsche Reichsbahn — vollkommen gleichberechtigt. Diese Gleichberechtigung wird noch dadurch unterstrichen, daß die deutsche Sprache zusammen mit der russischen und französischen Sprache als offizielle Verhandlungssprache durch einstimmigen Beschluß der Konferenz gilt.

In einer Atmosphäre freundschaftlicher Zusammenarbeit wurde in dieser Konferenz eine fruchtbringende Arbeit geleistet. Die geschäftsführende polnische Verwaltung hat durch ihre Vorbereitung und die sowjetische Delegation durch ihre großen Erfahrungen einen wichtigen Beitrag beim Zustandekommen des Warschauer Abkommens geleistet.

### Das Warschauer Abkommen

Das Warschauer Abkommen gliedert sich in zwei Teile, und zwar in ein Abkommen über den internationalen Personenverkehr (MPS) und ein Abkommen über den internationalen Eisenbahn-Güterverkehr (MGS).

Das Abkommen über den Personenverkehr enthält unter anderem die Beförderung von Reisenden und Gepäck, die Haftung für Personen- und Sachschäden, die Expresgutbeförderung und die Umrechnungskurse.

Von besonderer Bedeutung ist das Abkommen über den Güterverkehr. Das Warschauer Abkommen findet auf alle Sendungen von Gütern Anwendung, wenn die Gebiete mindestens zweier Vertragspartner berührt und Strecken benutzt werden, die in einer dem Abkommen beigefügten Liste bezeichnet sind. Es bringt außerdem eine neue Regelung für die Bezahlung der Fracht und sieht vor, daß der Absender die Fracht auf der Strecke des Versandlandes und der Empfänger die Fracht auf der Strecke des Empfangslandes zu zahlen hat. Das bedeutet eine Vereinfachung gegenüber dem früheren Zustand, weil dadurch keine Devisenverrechnungen notwendig sind. Im Interesse der Klienten ist die Frachtbeförderung im internationalen Verkehr wieder an feste Lieferfristen gebunden.

Die Haftpflicht der Bahn in vollem Umfange für während des Transportes verlorengegangene Gegenstände ist geregelt. Die Dispositionsfreiheit des Absenders und Empfängers für die auf dem Transport befindlichen Güter ist gesichert.

Auf Grund des Warschauer Abkommens werden in einem besonderen Ausschuß die zu vereinbarenden Tarife ausgearbeitet. Die Konferenz hat dafür die leitenden Gesichtspunkte festgelegt, und zwar so, daß keine Bahnverwaltung der einzelnen Länder den Transitverkehr als Einnahmequelle betrachten kann, sondern daß die Tarife auf der Grundlage einer Selbstkostenrechnung erstellt werden, unter Berücksichtigung von Vorzugstarifen für die Zulaufstrecken zu den Häfen und für die volkswirtschaftlich besonders wichtigen Güterarten. Die Transit-Tarife sollen zur Förderung des internationalen Handels möglichst unter den Binnentarifen der einzelnen Länder liegen.

Das Warschauer Abkommen bedeutet keinesfalls, daß technische Vereinbarungen, zum Beispiel in bezug auf die Fahrplangestaltung mit anderen — auch westeuropäischen — Bahnverwaltungen nicht getroffen werden können.

Für die Reichsbahn ist aber das Warschauer Abkommen die entscheidende internationale Regelung. Bei allen eventuell anderen Vereinbarungen muß die durch das Warschauer Abkommen geschaffene neue Grundlage im internationalen Eisenbahnverkehr in Betracht gezogen werden.

Der sachliche Inhalt des Warschauer Abkommens ist für die Reichsbahn von großem Nutzen und entspricht damit den volkswirtschaftlichen Interessen der Deutschen Demokratischen Republik.

Entnommen der Wochenzeitung „Die Wirtschaft“ Nr. 26/5 vom 29. Juni 1951.

## Erfüllung des monatlichen Transportplanes — eine Aufgabe aller Verwaltungs- und Wirtschaftsstellen

Von Leo Machalewski

(Fortsetzung aus Heft 8)

Abschließend muß gesagt werden, daß das erstrebenswerte Ziel die an 24 Stunden des Tages und an sieben Tagen der Woche gleichmäßige Verladung sein muß. Die Reichsbahn wird bei dieser Art der Verladung ihre Wagenraum- und Lokkapazität gleichmäßig ausnutzen, die höchste Wirtschaftlichkeit in ihrer Arbeit erreichen und dabei in der Lage sein können, die Bedürfnisse der Verkehrtreibenden voll zu befriedigen. Die produzierten Güter werden in jedem Fall schneller ihrer Bestimmung zugeführt.

### Die richtungsweise Verladung

wirkt sich, wie ich bereits eingangs erwähnte, unmittelbar auf die Beschleunigung des Transportes verladener Güter aus. Die Reichsbahn kann in weitgehendem Maße (wenn notwendig unter Zusammenfassung verschiedener Richtungsgruppen mehrerer Betriebe) Durchgangs-Güterzüge fahren. Bei geordneter Übergabe der Wagen wird das auf dem Abgangsbahnhof erforderliche Rangiergeschäft wesentlich vereinfacht, es ergibt sich weiterhin eine Senkung der Zahl von vorher notwendigen Unterwegsumstellungen, zwangsläufig eine beschleunigte Durchführung des Transportes, eine Beschleunigung des Wagnumlaufs und die damit verbundene bessere Ausnutzung der Transportraumkapazität.

Erstrebt werden muß, daß bereits bei Abschluß von Verträgen, bei Erteilung von Freigaben usw. die Möglichkeit einer richtungsweisen Verladung in Betracht gezogen und durch entsprechende Planung (s. auch „kontinuierliche Beladung“) weitgehendst verwirklicht wird. Die Verkehrtreibenden haben also auch hier eine Möglichkeit der unmittelbaren Einflußnahme auf die Beschleunigung des Transportes der von ihnen produzierten Güter.

### Komplexwettbewerbe

Die bisherigen Erfolge haben gezeigt, daß die Bewegung des Abschlusses von Komplexwettbewerben und die Durchführung sowie die richtige Auswertung dieser Wettbewerbe ein wesentliches Mittel zur Förderung und Verbesserung der unbedingten notwendigen Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Verkehr sind.

Vor allen Dingen gilt es, neben dem Kampf um die Verwirklichung der sich auf die Quantität der Be- und Entladung erstreckenden Forderungen ein besonderes Augenmerk auf die Verwirklichung der von mir genannten, die Qualität der Be- und Entladung beeinflussenden Maßnahmen zu richten.

Aber nicht nur die Zusammenarbeit zwischen den Produktionsbetrieben und den äußeren Dienststellen des Verkehrs, sondern vor allem die Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Verwaltungen wird die Verkehrsträger in die Lage versetzen, die gestellten Aufgaben zu lösen.

Als nachahmenswertes Beispiel der guten Zusammenarbeit von Verwaltungsstellen sei folgendes angeführt:

In einer Besprechung zwischen den Kollegen des Staatssekretariats für Materialversorgung, des Ministeriums für Schwerindustrie sowie des Ministeriums für Verkehr, der Generaldirektion Reichsbahn und anderer Verwaltungen, die sich mit der Steigerung der Kohleabfuhr in geschlossenen Zügen befaßte, wurde beschlossen, daß die Kollegen des Ministeriums für Verkehr und der Generaldirektion Reichsbahn künftig an den Produktionsbesprechungen des Staatssekretariats für Materialversorgung teilnehmen, dort die aufgetretenen Verkehrsprobleme besprechen und gemeinsam Verbesserungsmaßnahmen treffen werden.

Den verantwortlichen Verwaltungs- und Wirtschaftsstellen sei empfohlen, die Form der Unterstützung, die sie bisher dem Verkehr angedeihen ließen, unter Beachtung des oben Ausgeführten zu analysieren und sich über die Wechselwirkung klar zu werden, die sich zwangsläufig aus ihrer Unterstützung, die sie mit der Verbesserung des Be- und Entladegeschäftes dem Verkehr leisten, ergibt. Sie müssen die im Vorstehenden im einzelnen aufgezeigten weitgehenden Möglichkeiten der Einflußnahme auf die Abwicklung des Transportes ausschöpfen, ihre Arbeit entsprechend verbessern und durch bewußte und positive Einflußnahme auf die Betriebsabwicklung der Reichsbahn zur Rationalisierung des Güterverkehrs, vor allen Dingen zur gleichmäßigen Erfüllung des monatlichen Transportplanes — der durchaus nicht nur ein Plan der Reichsbahn ist — besser als bisher zur Erfüllung des Volkswirtschaftsplanes 1951 und damit unseres großen Fünfjahrplanes beitragen.

# Eisenbahn

Von Willy Zimmermann

## Die brigadeweise Abrechnung in den Reichsbahnausbesserungswerken

In der 6. Tagung des ZK wurde durch die Referate der Gen. Rau und Ziller sowie des Gen. Ulbricht die bisherige Arbeit unserer Volkswirtschaft klar analysiert.

Dabei wurden die bestehenden Schwächen und Mängel konkret aufgezeigt und die Methoden zu ihrer Beseitigung umrissen. Die hier gefaßten Beschlüsse müssen auch bei der Deutschen Reichsbahn schnellstens realisiert werden, da dieser zur Erfüllung des Fünfjahrplans wichtige Aufgaben gestellt sind. Die Reichsbahn muß der gesamten Wirtschaft den erforderlichen Transportraum bereitstellen und den Personenverkehr mit Schwerpunkt im Berufsverkehr pünktlich und reibungslos bewältigen. Das bedingt, daß die Reichsbahnausbesserungswerke den Fahrzeugpark betriebssicher unterhalten. Es gilt nicht nur den Plan zu erfüllen und gute Qualitätsarbeit zu leisten, sondern es muß auch mehr als bisher der Wirtschaftlichkeit besonderes Augenmerk geschenkt werden. Die Arbeitskollegen in den RAW haben bereits erkannt, daß der schnellere Weg zu einem besseren Leben und zum Frieden in der Steigerung der Arbeitsproduktivität und in der Senkung der Selbstkosten liegt.

Das kommt in den Leistungen der Aktivisten zum Ausdruck, die aus den Erfahrungen der Sowjetunion gelernt haben. Nach dem Vorbild von Stachanow, Kowaljow, Bykow und Losinski verbessern sie laufend ihre Arbeit und entwickeln neue Arbeitsmethoden. Sie fordern die brigadeweise Abrechnung, weil nur dadurch ihr Anteil an der Planaufgabe und ihr Beitrag zur Erfüllung derselben klar erkennbar ist.

Welche Schwächen und Mängel in der Arbeit unserer Werke haben sie zu dieser Forderung veranlaßt?

Die Aufstellung der Betriebspläne hat zur Zeit den Mangel, daß es nicht möglich ist, den Anteil eines jeden Kollegen an der Erfüllung der Produktionsaufgabe und des Finanzteiles zu erkennen. Die Durchführung einer Plankontrolle durch den einzelnen ist daher nicht möglich. Es gilt also die Forderung zu realisieren:

### Aufteilung des Betriebsplanes bis zum letzten Kollegen an der Werkbank

Die Erfassung der betrieblichen Vorgänge im Betriebsabrechnungsbogen dauert im günstigsten Falle bis zum 20. des Nachmonats. Der BAB ist dadurch mit seiner Aufstellung schon überholt und bietet keine Möglichkeit, die Werkgeschehnisse operativ zu lenken und zu beeinflussen. Es gilt, dem Beispiel von Gerhard Opitz nachzueifern und die Methode Losinski auf breiter Basis in den RAW anzuwenden.

Die Entwicklung technisch begründeter Arbeitsnormen wurde durch die ungerechte Entlohnung der in Brigaden und Gruppen arbeitenden Kollegen gehemmt. Aus dieser Erkenntnis entstand der Durchbruch des Brigadiers Brüssow im RAW Eberswalde. Er entlohnte seine in der Brigade arbeitenden Kollegen nach ihren tatsächlichen Leistungen und steigerte dadurch die Arbeitsproduktivität seiner Brigade so, daß er mit fünf Kollegen eine höhere Leistung vollbrachte als vorher mit elf.

Die Arbeit unserer Kollegen in den Verwaltungen bis zum Meister hat mit der Entwicklung neuer Arbeitsmethoden in der Werkstatt nicht Schritt gehalten. Durch diese Tatsache gehen viele von den Kollegen in der Produktion erzielten Fortschritte wieder verloren. Es gilt, den Meister neuen Typus zu entwickeln und die Verwaltungsangestellten näher an die Produktion zu bringen.

Aus der Erkenntnis heraus wurde die brigadeweise Abrechnung entwickelt.

Entscheidend für die Bildung der Brigade ist der technologisch begründete Arbeitsablauf. Die zur Zeit

bestehende Werkorganisation wird sich dabei bis in die höchsten Verwaltungsorgane grundlegend ändern. Die Eigenart eines Reparaturbetriebes im Gegensatz zum reinen Neufertigungsbetrieb muß hierbei berücksichtigt werden. Die neugebildeten Brigaden werden unter dem Gesichtspunkt ihrer Zusammenarbeit mit Schwerpunkt auf der Materialbasis zu Komplexbrigaden zusammengefaßt. Im RAW Eberswalde entstanden folgende Komplexbrigaden:

I. Holzarbeiten: Abriß, Holzaufbau.

II. Eisenarbeiten: Abbau und Vorrichten der Eisen-teile, Anbau (Heften), Schweißen, Nietten, Richtbrigade (gleichzeitig Einpassen der Türen), Zug- und Stoßvorrichtung, Hochnahme, mechanische und Luftbremse.

III. Entrosten.

IV. Malerarbeiten.

Der erste und zugleich wichtigste Schritt ist die Bildung der Brigade. Hierbei darf nicht von den bisher bestehenden Gruppen oder einem anderen Organisationsschema ausgegangen werden, sondern unter Mitarbeit aller Kollegen ist der Arbeitsablauf nach der Kowaljow-Methode zu durchleuchten. Der fortschrittlichste und bestqualifizierte Arbeiter wird als Brigadier gewählt.

Aus den erforderlichen Arbeiten für die Ausbesserung werden bei jedem Wagen wiederkehrende Arbeiten als Planarbeiten ermittelt.

Aus der festgesetzten Arbeitsnorm in Minuten und ihrer Einstufung in die Tarifgruppe wird ein Geldbetrag errechnet. Zur Vereinfachung der zur Zeit bestehenden Zettelwirtschaft wird für den Zeitraum von 14 Tagen ein einziger Arbeitsschein für die auszubessernden Wagen vorgegeben, auf dem nur noch der Geldwert erscheint. In einer Spalte dieses neuen Arbeitsscheines werden die von Fall zu Fall auszuführenden Überplanarbeiten (also nicht bei jedem Wagen vorkommende) nach der Arbeitsaufnahme für den einzelnen Tag in Geldwert vorgegeben. Die Summe des Betrages der Plan- und Überplanarbeiten ergibt den gesamten Verdienst der Brigade. Die Aufrechnung erfolgt täglich.

Jeder Kollege in der Brigade führt einen Leistungsnachweis, wo er dann täglich, auf Grund der von ihm ausgeführten Arbeiten, den Tagesverdienst einträgt. Es ist ihm also möglich, täglich seine Normerfüllung zu kontrollieren.

Die Geldwerte der einzelnen Arbeitsausführungen werden am Arbeitsplatz der Brigade ausgehängt und sind somit allen Kollegen bekannt.

Da neben der Kontrolle der Arbeitsausführung (Arbeitsprüfungen) eine Spalte über die Arbeitszeit bzw. eventuellen Arbeitsausfall durch Urlaub, Krankheit usw. nachgewiesen werden, kann das Stundenheft und der Leistungslohnzettelnachweis entfallen. Es ist nur erforderlich, daß die im Leistungsnachweis des einzelnen Kollegen aufgeführten Verdienste mit dem Arbeitsschein der Brigade übereinstimmen.

Zur Einhaltung der tariflichen Bestimmungen muß bei Aufstellung der Brigaden der Arbeitseinsatz nach Qualifikation vorgenommen werden.

Bei der Brigade Brüssow werden nur noch sechs Arbeitsscheine gebraucht, gegenüber einer früheren Anzahl von 300. Diese Arbeitsscheine bilden die Grundlage für die Betriebsbuchhaltung, wo die Kosten für die Güterwagen, getrennt nach Gattung und Schadgruppe, ermittelt werden. Der Leistungsnachweis dagegen ist die Grundlage für die der Arbeitsausführung entsprechende gerechte Entlohnung. Da der täglich nachgewiesene Verdienst laufend summiert wird, weist

der Leistungsnachweis mit Ablauf des Abrechnungszeitraumes den tatsächlichen Bruttoverdienst im Fertigungslohn nach. Die Gesamtsumme des Fertigungslohnes aller in der Brigade Beschäftigten wird vom Betriebsabrechner übernommen und in die Kostenstelle (Brigade) eingetragen. Während früher die Kostenerfassung Tage dauerte, ist sie heute in wenigen Stunden erledigt. Da für die Bearbeitung des Leistungsnachweises im Lohnbüro eine Aussonderung für den Gemeinkostenlohn, getrennt nach Kostenarten, für die einzelnen Kostenstellen vorgesehen ist, ist es ebenfalls möglich, in kürzester Zeit den Gemeinkostenlohn für die Brigade im BAB zu ermitteln. Durch dieses vereinfachte Verfahren sind neben Personaleinsparungen im Lohnbüro gerechte Abschlagszahlungen möglich.

Der Materialverbrauch wird an Hand von Materialverbrauchsnormen, getrennt nach Werk-, Austausch- und Ersatzstoffen, festgelegt und nach Bewertung durch die Stoffabteilung in Geldwert ausgedrückt. Hierbei mußte auch die Stoffbereitstellung neu entwickelt werden. Diese erfolgt jetzt auf Grund einer Stoffbedarfsliste, die den täglichen Bedarf für die festgelegten Arbeitsausführungen umfaßt. Der Preis der von der Brigade verbrauchten Stoffe wird der Materialverbrauchsnorm gegenübergestellt und ergibt die tägliche Einsparung. Durch diese Übersicht wird dem Kollegen erstmalig die Möglichkeit der Selbstkontrolle über den Materialverbrauch gegeben. Um ihn an einer Materialeinsparung zu interessieren, wird die Brigade durch Prämienzahlung an der Senkung der Selbstkosten im Materialsektor beteiligt. Die Materialbereitstellung erfolgt an Hand von Stofflisten vor der Arbeitsausführung. Der Lagerausgeber überträgt bei Belieferung den auf der Lagerkarte eingetragenen Preis auf die Stoffliste. Auf der Stoffbedarfsliste sind neben den in der Brigade benötigten Materialien Spalten für die Stückangabe und den Betrag vorgesehen. Diese Stoffbedarfslisten bilden die Unterlage für die Ausstellung der Verlangzetteln im monatlichen Verbrauch, die nun in der Endsumme, getrennt nach Konten, für die Kostenstelle in der Stoffbuchhaltung erfolgt. Dieses Verfahren gestattet neben der täglichen Verbrauchskontrolle die Verminderung der benötigten Verlangzetteln auf mindestens  $\frac{1}{20}$  und dadurch eine große Einsparung an Papier und ein schnelleres Aufrechnen in der Lochkarte.

### **Aufstellung von Verbrauchsnormen ermöglicht richtige Materialplanung**

Die Schaffung der Verbrauchsnormen ermöglicht erstmalig einen richtigen Aufbau des Materialplanes im Betriebsplan. Ebenso bereitet die übersichtliche Lenkung des Einkaufs bzw. der Eigenfertigung keine Schwierigkeiten mehr. Die Lagerhaltung im Rahmen des Richtsatzplanes wird einmal den erforderlichen Bedarf sichern und zum anderen eine Überschreitung des Verbrauchs verhindern. Es wird nicht mehr vorkommen, daß die Stoffabteilung aus Unkenntnis des wirklichen Bedarfs Ladenhüter lagert, die die Umlaufmittel in unverantwortlicher Weise binden.

Da mit der Einführung der brigadeweisen Abrechnung die Erfassung der Gemeinkosten aus direktem Verbrauch, Umlage und Stellenausgleich für die Brigade als Kostenstelle erfolgt, ist die Möglichkeit gegeben, den Kollegen ein klares Bild über die von ihnen aufgebrauchten oder verursachten Gemeinkosten zu verschaffen. Um sie an einer günstigen Entwicklung der Gemeinkostensumme, d. h. an einer Senkung, zu interessieren, werden sie durch Prämien an der Selbstkostensenkung im Gemeinkostensektor beteiligt. Es ist richtig, von der effektiven Gemeinkostensumme auszugehen und nicht vom Gemeinkostenzuschlagsatz, da sich letzterer aus dem Verhältnis der entstandenen Gemeinkosten zu dem erarbeiteten Fertigungslohn ergibt. Als Ausgangspunkt muß für die Brigade eine Normalgemeinkostensumme ermittelt werden.

Die Gemeinkosten der Brigade unterscheiden sich in direkt erfassbare und durch Umlage zugeschlagene. Die ersten sind durch die Brigade direkt beeinflussbar, wogegen bei den letzteren viele Fachleute der Ansicht sind, daß die Brigaden darauf ohne Einfluß sind. Die Kollegen vertreten aber die Ansicht, daß dies nicht ganz stimmt; denn wenn z. B. die Brigade die Verwaltung oder die sonstigen als hilfs-

produktive Kräfte beschäftigten Kollegen zwingt, ihre fortschrittlichen Arbeitsmethoden zur Einführung zu bringen und sich daraus Einsparungen ergeben, dann sind eben die nicht beeinflussbaren Gemeinkosten auch beeinflussbar.

Die von den Kollegen erhobenen Forderungen zur Verbesserung der Arbeitsmethoden mit den Auswirkungen der Steigerung der Arbeitsproduktivität und der Senkung der Selbstkosten werden in einem Vertrag zwischen jeder Brigade bzw. Komplexbrigade und der Werkleitung festgelegt. Dieser Vertrag enthält einmal die Selbstverpflichtung der Kollegen in der Produktion und zum anderen die durch die neuen Arbeitsmethoden entstandenen Pflichten der Verwaltung. Der Vertrag, der sowohl die genau detaillierten Plan- und Überplanarbeiten und die Materialbedarfsnormen enthalten muß, bestimmt darüber hinaus die Gültigkeitsdauer derselben und die Höhe des Anteils an der Selbstkostensenkung für Material- und Gemeinkosten. Als Beispiele für die Selbstverpflichtungen der Kollegen seien hier angeführt: Ausführung von Qualitätsarbeit, Erfüllung des Produktionssolls, Austausch der gemachten Erfahrungen und Abschluß von Wettbewerben nach den Ergebnissen der brigadeweisen Abrechnung. Die Verwaltung übernimmt beispielsweise folgende Verpflichtungen: Rechtzeitige Bereitstellung des Materials, Sicherstellung des Arbeitsvorrats und Durchlauf der Fahrzeuge nach Terminplan. Die Buchhaltung verpflichtet sich, die ausgeführten Arbeiten brigadeweise abzurechnen. Durch Einrichtung einer Aktivistenschule ermöglicht die Werkleitung die schnellste Verbreiterung der besten Arbeitsmethoden.

Welche Auswirkungen wird das im RAW Eberswalde entwickelte Verfahren haben?

Bei der Bildung der Brigaden muß von der Erkenntnis ausgegangen werden, daß für die Vorgabe der Plan- und Überplanarbeiten grundsätzlich technisch begründete Arbeitsnormen vorhanden sein müssen. Ihr Bestehen sichert den gerechten Preis und damit den gerechten Lohn und ist wichtig für richtigen Arbeitskräfteeinsatz. Durch den veränderten Arbeitsablauf sind in der TAN-Arbeit neue Wege geöffnet, und die Kollegen haben bereits erkannt, daß durch die Spezialisierung ihrer Arbeit die bestehenden Arbeitsnormen überholt und erhöht werden müssen. Bei der Bildung der Brigade mechanische und Luftbremse wurden sofort vier Kollegen für andere Arbeiten frei. Darüber hinaus sind unter dem Gesichtspunkt des überbetrieblichen Erfahrungsaustausches neue Grundlagen geschaffen. Alle Arbeitsnormen sind nummeriert und umfassen in allen Werken den gleichen Abschnitt des Arbeitsablaufes. Es kann dadurch nicht mehr vorkommen, daß beim überbetrieblichen Vergleich in einer bestimmten Arbeitsnorm verschiedene Arbeitsgänge enthalten sind.

Der Arbeitskräfteeinsatz läßt sich auf Grund der im Produktionsplan vorgesehenen Leistung für jede Brigade richtig planen. Dadurch wird die vorhandene Kapazität richtig ausgelastet. Im Werk benötigte hochqualifizierte Arbeitskräfte werden für andere Arbeiten frei, während sich auf der anderen Seite eine bessere Übersicht der höher zu qualifizierenden Kollegen ergibt. Der Einsatz der werktätigen Frauen kann durch die Spezialisierung der Arbeiten erheblich erhöht werden.

Durch Erstellung der Materialverbrauchsnormen, die auf Grund des technischen Bedarfs erfolgt, sind die Voraussetzungen für eine richtige Materialplanung, Lagerhaltung und rechtzeitige Materialbereitstellung gegeben. Durch Beteiligung der Kollegen an der Materialeinsparung wird es nach kurzer Zeit möglich sein, das benötigte Material auf Tage voraus ausgeben zu können.

Ein wichtiger Punkt ist die tägliche Plankontrolle. Hier bietet sich die Möglichkeit des sofortigen operativen Eingreifens bei besonderen Schwierigkeiten und Engpässen. Im Gegensatz zu früher sind heute alle Kollegen in der Lage, von sich aus Maßnahmen zur Sicherung des Arbeitsablaufes zu ergreifen. Durch die Aufschlüsselung der Produktionsaufgaben bis zur kleinsten Arbeitseinheit gibt der Betriebsplan als Summe dieser Arbeitseinheiten reelle Zahlen. Die Erfüllung des Produktionsplanes, die Einsparung an Material- und Gemeinkosten können nach der Plan-

kontrolle als Unterlage der Wettbewerbe von Brigade zu Brigade und sogar von Mann zu Mann dienen. Gleichzeitig ist damit die Forderung nach persönlichen Konten erfüllt.

Durch die wesentliche Vereinfachung der Abrechnungsunterlagen sowohl auf der Lohn- wie auf der Materialseite wird eine wesentliche Verringerung der auszustellenden und zu bearbeitenden Arbeitsscheine und Verlangzetteln erreicht. Neben der großen Papiereinsparung wird die Aufstellung der Unterlagen für den BAB wesentlich früher beendet sein. Es ist wohl jedem verständlich, daß die Abrechnung von fünf Arbeitsscheinen schneller vorangeht als von 300. Dies wird zur Einsparung von Arbeitskräften in der Betriebs- und Lohnbuchhaltung und von Werkschreiberinnen führen, zumal auch das Stundenheft und der Leistungslohnzettelnachweis entfällt. Die tarifliche Bestimmung, daß der Arbeiter den Arbeitsschein vor Arbeitsbeginn zu erhalten hat, wird in Zukunft immer eingehalten werden müssen. Ebenso wird es nicht mehr vorkommen, daß Arbeitsscheine erst Tage oder Wochen nach Abschluß der Arbeit zur Abrechnung gebracht werden. Die tägliche Abgrenzung des Leistungsnachweises jedes einzelnen Kollegen mit dem Arbeitsschein der Brigade macht das von vornherein unmöglich.

Nicht allein die Verminderung der zu verbuchenden Scheine bewirkt eine beschleunigte Erstellung der Abrechnungsunterlagen, sondern auch die Anwendung der fortschrittlichen Arbeitsmethoden der Kollegen in der Werkstatt übertragen auf die Buchhaltung.

Nach dem Vorbild von Gerhard Opitz ist die Methode Losinski auch in den RAW eingeführt worden. Bisher konnte das RAW Eberswalde am 5. des Nachmonats und die Werke Halle, Magdeburg und Brandenburg/W am 7. des Nachmonats ihre Ergebnisrechnung bei der GDR vorlegen.

Die Unterlagen der betrieblichen Abrechnung in der Hand der Werkleitung werden durch schnelle Erstellung ein wirksames Mittel zur richtigen und zweckmäßigen Wirtschaftsführung überhaupt sein. Die bessere Wirtschaftsführung garantiert die Überlegenheit der volkseigenen Wirtschaft über die kapitalistische.

Während sich die bisher aufgezeigte Entwicklung schon konkret abzeichnet, kann die weitere auf die Werkorganisation noch nicht abschließend beurteilt werden, da es in der kurzen Zeit noch nicht möglich

war, ein ganzes Werk auf Brigadenarbeit umzustellen. Es kann aber gesagt werden, daß sich auch hier gewaltige Umwälzungen anbahnen. Die zur Zeit gültige Struktur, die eine Trennung zwischen Produktionsarbeitern, Verwaltungsangestellten und Hilfskräften mit sich brachte, wird endlich beseitigt werden. Das technische Personal und die Angehörigen der technischen Intelligenz stehen nicht mehr außerhalb, sondern sind in die Produktion, in die Brigaden eingebaut. Während früher z.B. der Materialbereiter einer ganz anderen Abteilung angehörte, ist er jetzt als Mitglied der Brigade an einer richtigen und termingemäßen Materialbereitstellung viel mehr interessiert. Da sich die Bildung der Brigaden nach dem Arbeitsablauf richtet, werden Arbeiten an einem Werkstück nur noch in einer Abteilung gemacht. Die Aufgaben der Werkingenieure, Abteilungsleiter sowie der gesamten AV-Abteilung werden sich grundlegend ändern. Es soll der Entwicklung nicht vorgegriffen werden, aber in den Diskussionen zeichnet sich ab, daß die bisher als Führungskräfte anzusprechenden Kollegen in die Brigaden bzw. Komplexbrigaden eingebaut werden und nur ein Verwaltungsapparat übrigbleibt, der die Plankontrolle durchführt, die Analysen der betrieblichen Abrechnung operativ und aus den Ergebnissen der Produktionsberatungen und innerbetrieblichen Wettbewerben die Nutzenwendungen zieht. Es soll hier nur die voraussichtliche Entwicklung in der Organisation unserer Werke aufgerissen werden, deren Zweckmäßigkeit sich aus der Diskussion mit den Kollegen ergibt.

Die Anwendung neuer Arbeitsmethoden wird uns in den Bemühungen, die Arbeitsproduktivität zu steigern und somit unseren Plan zu erfüllen, einen wesentlichen Schritt weiterbringen. So, wie sich die Forderung des FDGB „Mehr produzieren, besser leben“ bewahrheitet hat, obwohl viele Kollegen anfangs anderer Meinung waren, so wird sich auch unsere Losung „Stärkung des Friedenslagers durch Erfüllung unserer Volkswirtschaftspläne“ eines Tages als richtig herausstellen. Durch eigene Kraft zum besseren Leben, zum Sieg im Kampf um den Frieden. Mit dieser Einstellung zur Arbeit werden wir die vor uns stehenden Aufgaben in kollektiver Zusammenarbeit zwischen den Werkträgern und der technischen Intelligenz meistern und damit die Früchte unserer Arbeit für uns selbst, für unser Volk und für alle friedliebenden Menschen sichern.

## Komplexwettbewerbe aktivieren unseren Wirtschaftsablauf

Von Wilhelm Krösche

Auf Anregung des Bunawerk-Kollektivs Schubert, Krösche und Busching fand am 1. Juli dieses Jahres in den Chemischen Werken Buna der erste Erfahrungsaustausch über die in unserer Republik laufenden und nach den Erfahrungen des sowjetischen Neuerers, des Fahrdienstleiters Janykin, bereits durchgeführten Komplexwettbewerbe statt. Während dieser Tagung wurde festgestellt, daß in den Chemischen Werken Buna monatlich bis zu 10 000 Tonnen Baukalk (Kalkhydrat) unnütz auf die Halden geschafft, also weggeworfen werden. — In einer Sitzung der Zentralen Wettbewerbskommission bei der Industriegewerkschaft Chemie wurde darauf hingewiesen, daß die Kalkversorgung zur Zeit ein Engpaß sei. In einer anderen Sitzung mit der Werkleitung der Chemischen Werke Buna und mit Vertretern des Ministeriums für Schwerindustrie wurde aber der Standpunkt vertreten, daß das Kalkproblem kein Engpaß sei, da ein Überangebot auf dem Markt vorhanden ist.

Es muß zunächst einmal festgestellt werden, daß dieses Überangebot durch falsche Planung, durch Abgabe falscher Kennziffern, zurückgehaltene Reserven in den KWU-Betrieben und falsche Angaben aller kalkproduzierenden Werke entstanden ist.

Aus dem Bericht des Vertreters der DHZ Steine und Erden entnehmen wir, daß im Bunawerk für Monat Juni rund 25 000 Tonnen als Düngekalk durch die DHZ Chemie und als Baukalk durch die DHZ Steine und Erden zu verladen waren. Geplant waren rund 20 000 Tonnen. 12 000 Tonnen Kalk hatte die DHZ Steine und Erden als Baukalk verkauft bzw. freigegeben. 9000 Tonnen wurden bis zum 24. Juni für Bauzwecke verladen, der Rest von 3000 Tonnen konnte nicht verladen werden, weil kein Kontingent für Baukalk mehr vorhanden war und kein Transportraum von der Reichsbahn gestellt wurde. Dadurch sind mehrere Baustellen in Mecklenburg zum Stillstand gekommen. Den Chemischen Werken Buna sind rund 75 000,— DM unnötige Unkosten für das Fortschaffen des Kalkes auf die Halden entstanden. Der Kalk ist der Wirtschaft verlorengegangen.

Im weiteren Verlauf dieser Konferenz wurden noch ähnliche Beispiele gegeben, so daß man schlussfolgern muß, daß durch schlechte Koordinierung der Arbeit jährlich Verluste von mehreren Hundert Millionen in der Volkswirtschaft entstehen.

Seit Wochen sehen wir täglich die gewaltigen Transportleistungen bei der Vorbereitung und Durchführung

der III. Weltfestspiele der Jugend und Studenten für den Frieden. Es sind große Erfolge, die hier zu verzeichnen sind und auf die nicht nur die Eisenbahner, sondern wir alle stolz sein können. Fast ein jeder hat seinen Teil dazu beigetragen, daß das gesamte Verkehrsproblem während der III. Weltfestspiele der Jugend und Studenten so glatt und reibungslos gelöst werden konnte.

Unwillkürlich fragt man sich, wie konnten diese vielen und vielfach schwierigen Transporte so reibungslos, pünktlich und schnell durchgeführt werden. Es ist dies keine müßige Frage. Im Gegenteil! Sie ist wichtig! Wir wollen und müssen aus den Transporterfolgen und Erfahrungen bei den Weltfestspielen lernen. Und gerade sie wollen uns alle zu noch höheren Leistungen anspornen.

Nur durch mühselige und gute Kleinarbeit sowie durch die vielen Spitzenleistungen der Kollegen „oben und unten“ in den Organisationen, Betrieben, Verwaltungs- und Reichsbahnstellen war es bei der klaren und konkreten Aufgabenstellung und in verständnisvoller Zusammenarbeit und Rücksichtnahme auf die Schwerpunkte, insbesondere auf die Transportschwierigkeiten möglich, jederzeit den an die Verkehrsträger gestellten Anforderungen voll gerecht zu werden. Entscheidend war aber letzten Endes das gewaltige Wett-eifern zur Erreichung des großen und gemeinsamen Zieles, die III. Weltfestspiele der Jugend und Studenten in ihrer großen politischen Bedeutung zu einem Höhepunkt in dem Kampf um den Frieden zu gestalten.

**Diese vorbildliche Einstellung zu den Transportproblemen gilt es weiterhin bei den verstärkten Anstrengungen zur Erfüllung und Übererfüllung unseres Fünfjahrplans aufrechtzuerhalten.**

Unsere gesamte Wirtschaft wird im wesentlichen von drei Faktoren getragen. Es sind dies

1. die Produktion, die immer wieder nach den vorhandenen Wirtschaftsplänen neue Werte schafft,
2. die Rohstoff- und Güterverteilung, von der die planmäßige Erfüllung ausschlaggebend abhängig ist und
3. der Transport.

Wenn also, im Gesamten gesehen, die Wirtschaft planmäßig laufen soll, so müssen die drei Teile mit der Genauigkeit eines Präzisionsuhrwerkes zusammenarbeiten. Die Erfüllung und Übererfüllung unserer Wirtschaftspläne ist abhängig von der richtigen und rechtzeitigen Zufuhr geeigneter Rohstoffe und von der zeitgerechten Verteilung der erzeugten Produkte. Ein wichtiger Hebel ist dabei im Transportwesen die Lenkung der Güterströme und der einzelnen Transporte sowie die Neugestaltung des Güterzugdienstes mit dem Ziel einer Beschleunigung des Wagenumlaufes und der Senkung der Selbstkosten.

Alle Fehler und Mängel, die in der Verteilung auftauchen, wirken sich zum besonderen Nachteil der Produktion aus, bringen Produktionsverluste mit sich und stören die Wirtschaftspläne. Bei Schwierigkeiten und Stockungen im Transport entstehen Produktionsausfälle, wenn nicht sogar die gesamte Versorgung unserer Produktionsstätten in Frage gestellt wird. Zur Beseitigung und Verhinderung solcher Mängel sind die Komplexwettbewerbe ein wichtiges Mittel.

**Komplexwettbewerbe sind ein entscheidender Faktor zur Koordinierung von Planung, Transport und Industrie**

Der Komplexwettbewerb bedeutet nichts anderes, als das Ringen um eine höhere Form der Arbeitsorganisation. Er erschließt und ermittelt — wie jeder andere Wettbewerb — immer neue innerbetriebliche Reserven, um den Plan zur Entwicklung unserer Volkswirtschaft vorzeitig zu erfüllen.

Es ist zunächst notwendig, daß eine systematische, ideologische Aufklärungsarbeit über die Bedeutung des

Komplexwettbewerbes bei allen daran Beteiligten und darüber hinaus bei allen Werktätigen erfolgt.

Grundsätzlich muß mit aller Energie der Kampf gegen diejenigen geführt werden, die immer wieder den Standpunkt vertreten, daß die Fehlerquellen, die die Entwicklung unserer Wirtschaft hemmen, nicht in den Betrieben, sondern in der Hauptsache bei den übergeordneten Stellen des Staates und der Wirtschaft liegen. Diese falsche Einstellung, die man als eine bequeme Redewendung gebraucht, um nicht selbst zur Beseitigung vorhandener Mängel Hand anlegen zu müssen, ist nicht nur Gleichgültigkeit an sich, sondern eine schändliche Voreingenommenheit gegenüber dem demokratischen Aufbau unserer gesellschaftlichen Entwicklung.

Wir müssen aber auf der anderen Seite klar erkennen, daß die gewaltige Initiative unserer Werktätigen den Verwaltungen weit vorausgeilt ist.

**Die Verwaltungen hinken nach!**

Wir müssen uns sehr ernsthaft die Worte unseres Ministers Heinrich Rau vor Augen führen:

„Es ist notwendig, diese Kluft, diese Diskrepanz zwischen der Massenaktivität in den Betrieben und dem schwerfälligen, bürokratischen Arbeitsgang in den Verwaltungen zu überwinden.“

Durch die Komplexwettbewerbe finden wir die Lösung, um die Fähigkeiten und Handlungen aller Teilnehmer in Einklang zu bringen und aufeinander abzustimmen.

Der Komplexwettbewerb ist eine hohe Stufe des Mitbestimmungsrechtes aller unserer Werktätigen, wobei durch eine sachliche Kritik und Selbstkritik eine bewußte Erziehungsarbeit geleistet werden kann. Die erfolgreiche Durchführung der Komplexwettbewerbe zeigt den Stand der Bewußtseinsänderung unserer Werktätigen in ihrem Verhältnis zur Arbeit eindeutig auf. Sie ist ein gewaltiger Hebel in der Festigung des Bündnisses zwischen Arbeiterklasse, werktätiger Bauernschaft und Intelligenz. Er bedeutet die Einheit des Handelns und des Willens der Werktätigen und gibt die Grundlage zur Entwicklung der schöpferischen Kraft der Arbeiterklasse. Seine gewaltige, politische Bedeutung liegt u. a. darin, daß unsere Werktätigen in dem großen, organisierten Kollektiv zusammengefaßt werden und damit eine organisierte Kraft für den Kampf um die Erhaltung des Friedens darstellen.

Auf Anregung des Bunawerk-Kollektivs Schubert, Krösche, Busching, fand der erste gemeinsame Erfahrungsaustausch über die durchgeführten Komplexwettbewerbe in den Chemischen Werken Buna statt. Im Beisein von Vertretern des Bundesvorstandes des FDGB und der Zentralvorstände der IG Eisenbahn und Chemie, Vertretern der Fachministerien, Verwaltungs-, Wirtschafts- und Reichsbahnstellen sowie der großen Werke und Betriebe wurde auf der erwähnten Tagung allgemein darauf hingewiesen, daß schon ganz beachtliche Erfolge bei der Reichsbahn und in den Werken erzielt worden sind.

Dies gilt besonders von dem großen Komplexwettbewerb, der in Fortsetzung und Ausweitung des am 3. Oktober 1950 zwischen den Chemischen Werken Buna und der Reichsbahn als ersten in der Deutschen Demokratischen Republik abgeschlossenen Komplexwettbewerbes z. Z. zwischen dem Chemiewerk Leuna „Walter Ulbricht“, den Kohlengruben Mücheln und Neumark, den Chemischen Werken Buna, der Reichsbahn, den Kalkwerken Rübeland und Elbingerode, den Gipswerken Nieder-Sachswerfen, den Kesselwagenreparaturwerken und einigen anderen Neben-, Hilfs- und Pachtbetrieben läuft.

Wenn bisher der Nutzen aus diesem Komplexwettbewerb sich darin ausdrückt, daß gegenüber der Zeit

vor dem Abschluß des Wettbewerbes 750 000 DM eingespart wurden, so ist hieraus die wahre Bedeutung nicht zu erkennen. Bei dieser Zahl ist noch nicht ausgewertet der Erfolg für die gesamte Volkswirtschaft durch den rechtzeitigen und planmäßigen Abtransport der erzeugten Güter, wodurch in den Betrieben ganz erhebliche Einnahmeausfälle und unnötige Unkosten vermieden wurden, die die genannte Zahl weit über-treffen.

Die Durchführung eines so großen Komplexwettbewerbes ist immer abhängig von der gleichzeitigen hundertprozentigen Erfassung der beteiligten Betriebe am innerbetrieblichen Wettbewerb. Die Aufgaben im innerbetrieblichen Wettbewerb müssen so gestellt werden, daß ihre Erfüllung für die großen Aufgaben des Komplexwettbewerbes als Grundlage anzusehen sind.

So brachte der innerbetriebliche Wettbewerb der Eisenbahnbetriebe der Leuna-Werke „Walter Ulbricht“ über die bereits erreichte Summe hinaus Ersparnisse von 185 000 DM.

In den Chemischen Werken Buna wurde durch einen innerbetrieblichen Wettbewerb, der sich aus konkreten Aufgaben zur Erfüllung des Komplexwettbewerbes zusammensetzt, allein für die bessere Ausnutzung der Rangierloks in den Monaten Januar bis Juni 1951 eine Einsparung von etwa 150 000 DM erzielt.

Der im Jahre 1950 erzielte große Erfolg bei der Einsparung von Güterwagen, der sich auf 1 175 000 DM belief, wird nach bisher vorliegenden Ergebnissen in diesem Jahr noch weit übertroffen werden. Dieser Komplexwettbewerb hat nur deshalb zu diesen Erfolgen führen und dadurch seine wegweisende Bedeutung erlangen können, weil alle in der wirtschaftlichen Zusammenarbeit notwendigen Handelszentralen sowie die interessierten Stellen des deutschen Außenhandels zur Mitarbeit und zur Abstellung von Fehlern und Mängeln aufgefordert wurden.

In diesem Wettbewerb schloß sich erstmalig ein Ring vom Erzeuger bis zum Verbraucher unter Hinzuziehung aller an einem reibungslosen Wirtschaftsablauf interessierten verantwortlichen Kräfte.

Demgegenüber wurde beim Erfahrungsaustausch festgestellt, daß in vielen Komplexwettbewerben bisher nur die Produktion und der Transport erfaßt wurden. Die Verteilerstellen, d. h. also Planungsministerium, DAHA,

Derutra, MVK, Kesselwagenleitstelle und Transportpolizei, sind in einzelne Wettbewerbe noch nicht einbezogen worden.

Als vordringliche Aufgabe der Komplexwettbewerbe wurde herausgestellt, mitzuhelfen, um auch von „unten“ her den vielen Fehlläufen, Einnahmeausfällen, Verlusten an Werten, unnötigen Leerläufen und Unkosten, überhaupt Produktionsausfällen beizukommen, die sowohl in den Betrieben und Werken als auch beim Transport immer noch durch ungesunden Betriebsegoismus und schematischen Bürokratismus sowie durch organisatorische Mängel und Fehler in der Zusammenarbeit der Verwaltungs-, Wirtschafts- und Reichsbahnstellen untereinander und der Werke und Betriebe entstehen.

Es ist praktisch so, daß von allen Teilen begonnen werden muß, die Fehlerquellen zu suchen, zu finden und abzustellen, wobei man mit gegenseitiger Unterstützung gesicherte Erfolge haben wird. Grundsätzlich muß jedoch die Initiative weiter von der unteren Organisationsebene ausgehen. In erster Linie von den Schwerpunktbetrieben, Reichsbahn und Industrierwerken, und zwar von Sachsen-Anhalt, weil hier, wie die bahnbrechenden Leistungen seit 1950 und die ersten überbetrieblichen Komplexwettbewerbe gezeigt haben, die besten Voraussetzungen gegeben sind. Außerdem befinden sich hier die großen Schwerpunktbetriebe und unsere wichtigsten Importeure und Exporteure. Darüber hinaus berühren fast alle großen Güter- und Verkehrsströme dieses große und wichtige Wirtschaftszentrum der Deutschen Demokratischen Republik.

Allgemein ist man der Ansicht, daß zunächst vordringlich die Schwerpunkte, die in dem Antransport der Rohstoffe und Halbfabrikate für die verarbeitende Industrie und beim Abtransport der Exportgüter, insbesondere der Chemikalien und Düngemittel, vorhanden sind, durchleuchtet und bereinigt werden müssen. Damit wird ein großer Teil der übrigen Probleme gelöst werden.

Das bedingt jedoch, daß nicht nur die Komplexwettbewerbe schlechthin, sondern direkt und indirekt auch die von den leitenden Kräften in den übergeordneten Stellen des Staates und der Wirtschaft sowie in den einzelnen Werken, Betrieben und bei der Reichsbahn zu übernehmenden Verpflichtungen besser gesteuert und überwacht werden müssen.



Im Rahmen der III. Weltfestspiele der Jugend und Studenten fand im RAW Berlin am 8. August 1951 ein internationales Friedenstreffen junger Seeleute, Eisenbahner, Hafen- und Transportarbeiter statt. Aus 20 verschiedenen Ländern waren rund 300 junge Freunde zusammengelassen, um die internationale Solidarität und Völkerfreundschaft zu festigen. In einer lebhaften Aussprache tauschten die jungen Verkehrschaffenden ihre Erfahrungen im Friedenskampf aus. Einstimmig beschlossen sie, keine Tonne Kohle, keine Tonne Erz für die imperialistischen Kriegstreiber zu befördern.

Begeistert wurde die heldenhafte koreanische Eisenbahnerdelegation begrüßt, die auf diesem Bild mit dem Helden der Arbeit, Kollegen Fritsche, zu sehen ist.

# Weiterentwicklung der Signale bei der Reichsbahn

(Beitrag der Fachkommission für das Sicherungswesen der Reichsbahn) (Fortsetzung aus Heft 8)

## Das Signalsystem

**Allgemeines:** Für die Lichtsignale der Berliner S-Bahn ist das Signalsystem im Signalbuch festgelegt. Die Lichtsignale an den Fernbahnen zeigen die Nachtsignale der Formsignale, womit die einheitliche Signalbedeutung bei Licht- und Formsignalen bisher gewahrt blieb.

Wenn künftig Lichtsignale in größerem Umfang als bisher verwendet werden sollen, drängt sich dem Signalingenieur der Gedanke auf, für diese Signale ein neues Signalsystem zu entwickeln, bei dem alle sich an den Lichtsignalen bietenden Vorteile gegenüber den Formsignalen ausgenutzt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß Form- und Lichtsignale noch längere Zeit nebeneinander bestehen werden.

**Signalbegriffe:** Von den Lichtsignalen wird gefordert, daß sie einfache und klare Signalbilder zeigen, die für den Lokführer leicht verständlich und in ihrer Bedeutung klar sind. Komplizierte Signalverbindungen mit vielen Lichtern sollten vermieden werden; je weniger Lichter, desto besser.

Es gibt zwar Lichtsignale in mehr oder weniger großem Umfang bei den Eisenbahnen vieler Länder, doch ein einheitliches Signalsystem hierfür ist bisher noch nicht zustande gekommen. Eine Angleichung der Systeme der einzelnen Länder zeigt sich allerdings in neuerer Zeit, so daß eine internationale Signalordnung für Eisenbahnen durchaus möglich ist. Im Hinblick auf den Schnelltriebwagenverkehr über Ländergrenzen hinweg ohne Wechsel des Fahrpersonals ist eine einheitliche Signalisierung der Wunsch aller beteiligten Eisenbahner.

Einheitlich ist heute bereits die Bedeutung der Signalfarben: Rotlicht = Halt, Grünlicht = Fahrt, Gelblicht = Vorsicht oder Warnung. Diese Farben bilden damit die Grundlage des Signalsystems und das Fundament, auf dem sich die Entwicklung des Signalbildes aufbaut. Sie sind daher auch stets ihrer Bedeutung entsprechend anzuwenden.

Rot und grün können selbst von Farbuntüchtigen unterschieden werden. Dagegen wird gelbes Licht oft mit rotem Licht verwechselt. Deshalb sollte gelb nie allein, sondern nur in Verbindung mit anderen Lichtern oder als Doppellicht angewendet werden.

Außer durch Farblichter kann die Bedeutung eines Signals bei Verwendung von mehr als einer Laterne noch durch die Stellung der Lichter am Signalschirm gekennzeichnet werden. So werden die Lichter eines Hauptsignals senkrecht untereinander angeordnet. Die Schrägstellung von farbigen Doppellichtern ist das Kennzeichen eines Vorsignals. Bei den S-Bahn-Signalen stehen die Lichter waagrecht nebeneinander.

**Das Haltsignal:** Rotlicht bedeutet Halt. Bis jetzt hat ein rotes Licht in unserem Signalsystem keine einheitliche Bedeutung. Als Nachtsignal des Hp O gilt es als Halt nur für Züge; für Rangierfahrten hat es dagegen keine Gültigkeit. Letztere können am Halt zeigenden Hauptsignal vorbeifahren. Am Signal Ve 1 ist das rote Licht ein absolutes Haltsignal, das für Züge und für Rangierabteilungen gilt. Das Nachtzeichen Ve 1 — also ein rotes Licht — darf auch bei Tage als Lichtsignal ohne die rote Scheibe angewandt werden. Ferner bedeutet das Rotlicht an der Sh 2-Scheibe Halt für alle Fahrzeuge. Auch das Signal am Wasserkran (Ve 7) mit einem roten Licht, ist ein absolutes Haltsignal für alle Fahrzeuge. Das neue Lichtsperrsignal (Ve 3b/4b) zeigt erstmalig zwei rote Lichter in waagerechter Anordnung mit der Bedeutung: „Halt, Gleis gesperrt“. Hier wird also ein doppeltes rotes Licht als Zug- und Rangierhalt angewandt. Eine klare und einheitliche Auslegung des roten Lichtes als Haltbegriff erscheint für das neue Signalsystem von besonderer Wichtigkeit.

Würde die bisherige Bedeutung des Rotlichtes am Hauptsignal auf das Lichtsignal übernommen, so müßten am Signalschirm des Hauptsignals zur Erzielung

des Flankenschutzes drei rote Lichter angeordnet werden (s. Abbildung 5). Das obere rote Licht würde Hp O = Zughalt, die beiden unteren roten Lichter das Signal Ve 3b = Zug- und Rangierhalt darstellen. Diese drei roten Lichter sind zur Signalisierung des Halt doch wohl des Guten zuviel und stellen eine Häufung von Rotlicht an einem Signal dar, die betrieblich nicht erforderlich ist. Signaltechnisch sind die drei roten Lichter auch nicht notwendig; denn der Haltbegriff wird durch ein rotes Licht hinreichend ausgedrückt.

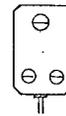


Abbildung 5

Ein rotes Licht als einheitliches Haltsignal für Zug- und Rangierfahrten vereinfacht die Signalisierung wesentlich.

Der Gleichmäßigkeit wegen müßte der absolute Haltbegriff auch bei den Formhauptsignalen angewendet werden. Gleissperrsignale vor Hauptsignalen könnten dann künftig entfallen, da der Flankenschutz vom Hauptsignal übernommen wird. Mit diesem Gedanken einer grundlegenden Änderung der Bedeutung des Haltbegriffs am Hauptsignal muß sich der Betrieb eingehend befassen.

Das Haltsignal verschwindet beim Erscheinen eines Zug-Fahrtsignals sowohl am Licht- als auch am Formsignal. Am Lichtsignal wird das rote Licht gelöscht, wenn ein Grünlicht erscheint, am Formsignal, wenn sich der Flügel aus der waagerechten in die 45°-Stellung bewegt oder nachts das rote Licht durch Grünlicht ersetzt wird. Dem Licht-Hauptsignal kann für die Weiterleitung einer Rangierfahrt der Haltbegriff durch Löschen des Rotlichtes genommen werden. Der waagerechte Flügel und nachts das rote Licht am Formsignal lassen sich nicht oder nur mit einem kaum vertretbaren technischen Aufwand beseitigen.

Bei der Bundesbahn im Westen unserer Heimat hat man die Beseitigung des Haltbegriffes auch für Rangierfahrten als unbedingte Voraussetzung für die Bedeutung des Hp O = Zug- und Rangierhalt gefordert und dort ein sogenanntes Grundsignal geschaffen, bei dem nach dem Vorbild des Lichtsperrsignals zwei rote Lichter, waagrecht nebeneinander angeordnet, absolutes Halt für Züge und für Rangierfahrten bedeuten. Das Signal Hp O mit einem roten Licht behält dabei seine bisherige Bedeutung „Zughalt“ bei. Beim Erscheinen des Rangierfahrtsignals (zwei weiße Lichter in Schrägstellung) an einem Ausfahrtsignal wird eines der roten Lichter gelöscht, während das zweite Rotlicht bestehen bleibt. Dieses Signal soll bedeuten: „Zughalt! — Rangierverbot aufgehoben“. Da ein Rotlicht mit seinem Haltcharakter bestehen bleibt, wird diese Lösung der gestellten Bedingung kaum gerecht. Dasselbe Signalbild entsteht, wenn zu einem Rotlicht, das absolute Haltbedeutung hat, das Rangier-signal zusätzlich aufleuchtet und so das rote Licht neutralisiert. Für den Lokführer ist dieses Signal in seiner Bedeutung ebenso klar wie etwa das heutige Ersatzsignal. Der Aufwand einer zweiten roten Laterne zur Aufrichtung des absoluten Haltbegriffes ist deshalb nicht erforderlich.

Für die Darstellung des Rangierfahrtsignals an einem Lichtsignal gibt es nun zwei Möglichkeiten:

1. Das rote Licht wird beim Aufleuchten der beiden weißen Lichter des Rangiersignals gelöscht oder
2. auf die Löschung des roten Lichtes wird verzichtet und die beiden weißen Lichter werden zusätzlich gezeigt, womit eine Angleichung an den Zustand beim Formsignal erreicht würde.

Die erste Lösung hat den Vorzug einer völlig klaren Signalisierung. Sie sollte deshalb für das Lichtsignal angewandt werden, auch wenn angewendet wird, daß dann am Formsignal ein anderes Signalbild für die Rangierfahrt gezeigt, nämlich das Rangiersignal zum Haltsignal hinzugefügt wird.

In der Praxis hat das Signal Hp O schon jetzt häufig den Charakter eines absoluten Haltsignals, da auf vielen Betriebsstellen Rangierabteilungen oder einzeln fahrende Lok nicht ohne weiteres an Hauptsignalen vorbeifahren dürfen, sondern an deren Standort halten und warten müssen, bis sie einen Auftrag zur Weiterfahrt vom Wärter des Stellwerks erhalten. Dieser Auftrag wird meist durch Signal Ra 2 mit der Winklampe erteilt. Damit ist ein Weg gewiesen, wie künftig verfahren werden kann, wenn an einem Formhauptsignal kein Lichtrangiersignal vorhanden ist, denn die Ausrüstung aller Formhauptsignale mit Lichtrangiersignalen wird aus wirtschaftlichen Gründen kaum durchführbar sein.

Ein rotes Licht würde als Lichtsignal die bisherigen Haltsignale Hp O, Ve 1, Ve 3a und Ve 3b, Ve 7 und Sh 2 ersetzen. Es findet an den Einfahr-, Ausfahr-, Blocksignalen, als Abschlußsignal an Einfahrgleisen, falls kein Ausfahrtsignal vorhanden ist, und an Rangiersignalen Anwendung.

Die Beseitigung des Haltbegriffes wird, falls kein Fahrtsignal erscheint, wie heute beim Signal Ve 1, zweckmäßig durch ein weißes Licht gekennzeichnet. Weißlicht wäre am Wasserkransignal, am Deckungssignal und am Rangiersignal anzuwenden, bei letzterem dann, wenn das Rangiersignal an einer Zugfahrstraße steht und dessen Haltbegriff bei einer Zugfahrt beseitigt sein muß. Dieselbe Anordnung wäre auch bei Gruppenausfahrtsignalen für die Rangiersignale an den einzelnen Gruppengleisen zu treffen. Am Rangiersignal des Gleises, aus dem die Ausfahrt stattfindet, muß das Rotlicht bei Fahrt am Gruppenausfahrtsignal gelöscht und dafür ein weißes Licht eingeschaltet werden.

Wenn nach den z. Z. bestehenden Grundsätzen ein Gruppenausfahrtsignal durch besondere Rangiersignale an jedem Gruppengleis ergänzt werden muß, so kann man die Zweckmäßigkeit eines Gruppenausfahrtsignals bei Lichtsignalen in Frage stellen. Eine Signalisierung mit Zugfahrtsignalen an jedem Gleis erscheint klarer. Diese Einzelausfahrtsignale können in ihrer technischen Ausbildung einfacher gehalten werden als die Signale z. B. am durchgehenden Hauptgleis, da eine weite Fernsicht der Lichter dieser Bahnhofssignale nicht erforderlich ist. Zwergsignale werden hier genügen.

**Zug-Fahrtsignale:** Ein grünes Licht bedeutet Fahrt für Züge allgemein ohne Geschwindigkeitsbeschränkung.

Die Verdoppelung eines Farblichtes bewirkt natürlicherweise eine Steigerung der Bedeutung des Einzellichtes. Doppelgrün als Langsamfahrtsanzeige beim jetzigen Signal Hp 2 ist deshalb lichttechnisch unlogisch. Entsprechend der Bedeutung der Farben wird Langsamfahrt richtiger durch grün-gelbes Licht signalisiert, wobei grün = Fahrt und gelb = Vorsicht — Fahrt mit Vorsicht = Langsamfahrt — bedeutet. In dieser Weise wird Langsamfahrt bereits in vielen Ländern, u. a. auch in der Sowjetunion, signalisiert. Auch die Bundesbahn hat im Jahre 1948 das Signal Hp 2 auf grün-gelbes Licht umgestellt.

Der Begriff der Langsamfahrt ließe sich auch durch ein gelbes Blinklicht darstellen. Dies war bereits beim dreibegriffigen einflügligen Formsignal als Nachtsignal für Hp 2 in Aussicht genommen. Das dreibegriffige Signal wurde jedoch nicht allgemein eingeführt, da in Zukunft nur noch Lichtsignale hergestellt werden sollen. Obwohl das gelbe Blinklicht ein sehr auffälliges und gutes Signal ist — es soll auch in anderem Zusammenhang angewandt werden — erscheint es zunächst im Hinblick auf die leichtere Umstellungsmöglichkeit am Formsignal zweckmäßiger, für Hp 2 künftig grün-gelbes Licht anzuwenden.

Die vorgenannten beiden Zug-Fahrtsignale würden damit sowohl an den Lichtsignalen als auch nachts an den Formsignalen gleiche Signalbilder zeigen.

Zu den Zug-Fahrtsignalen gehört auch das **Ersatzsignal**. Es dient dazu, einen Zug an einem gestörten Haltsignal vorbeifahren zu lassen und besteht z. Z. aus drei kleinen weißen Lichtpunkten in Form eines A. Diese Form wurde vom Befehl Ab abgeleitet, dessen Stelle das Ersatzsignal vertritt. Gem. § 38 (6) FV

darf ein Zug auf Ersatzsignal den anschließenden Weichenbereich nur mit 40 km/h befahren, d. h. er muß langsam fahren. Langsamfahrt wird aber durch Gelblicht ausgedrückt. Es erscheint deshalb richtiger, an Stelle der drei weißen Lichtpunkte ein gelbes Licht zum Rotlicht hinzuzufügen und dies als Ersatzsignal gelten zu lassen. Noch besser würde sich hierfür gelbes Blinklicht eignen, das auffällig wirkt und vom Lokführer kaum unbeachtet bleiben wird. Im übrigen wird sich die Gelblaterne auch besser am Signalschirm anordnen lassen, als dies bei drei weißen Lichtern möglich ist.

Das Ersatzsignal wurde bisher, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nur an Einfahrtsignalen verwendet, obwohl das Signallbuch keine einschränkenden Bestimmungen in der Anwendung dieses Signals enthält. Es wird nun zur Erzielung einer Abkürzung von Fahrzeitverlusten bei Signalstörungen auch an Ausfahr- und Blocksignalen — nicht jedoch an Deckungssignalen vor beweglichen Brücken — anzubringen sein. Daß an die Bedienung solcher Ersatzsignale besondere sicherungstechnische Bedingungen gestellt werden, sei nebenbei erwähnt.

**Vorsignale:** Vorsignale sind kennzeichnend für das bisherige deutsche Signalsystem. Sie zeigen an, welche Stellung am Hauptsignal zu erwarten ist und veranlassen so den Lokführer, gegebenenfalls die Bremsung rechtzeitig einzuleiten. Die Lokführer widmen daher diesem Signal ihre besondere Aufmerksamkeit. Aus diesem Grunde müssen die Vorsignale besonders markant und eindeutig als solche erkennbar sein.

Nach dem z. Z. geltenden Signallbuch werden nachts am Vorsignal signalisiert:

- durch zwei gelbe Lichter, von links nach rechts steigend angeordnet = am Hauptsignal ist Halt zu erwarten,
- durch zwei grüne Lichter, von links nach rechts steigend angeordnet = am Hauptsignal ist Fahrt zu erwarten,
- durch zwei gelbe Lichter wie zu a) und ein grünes Licht = am Hauptsignal ist Langsamfahrt zu erwarten.

Die Signalisierung zu a) und b) hat sich als sehr gut erwiesen. Der heutige Zustand mit nur einem gelben oder einem grünen Licht am Vorsignal stellt eine Notmaßnahme dar. Er kann nicht als Endlösung beibehalten werden, da hierdurch das Vorsignal nicht klar als solches gekennzeichnet wird. Das eine gelbe Licht wird häufig mit einem roten Licht verwechselt, was von den Lokführern immer wieder als Nachteil bezeichnet wird. Diese Verwechslung zwischen rotem und gelbem Licht wird dadurch begünstigt, daß bei uns ein orange-gelbes Farbglas verwendet wird, dessen Licht wegen seiner besseren Sichtbarkeit bei Nebel dem in anderen Staaten angewandten Zitronengelb vorzuziehen ist. Hierzu soll noch herausgestellt werden, daß bei einem gelben Licht am Vorsignal Zweifel in der Signalisierung dann aufkommen können, wenn das Einfahrtsignal z. B. mit einem Ausfahrtsignal kombiniert ist. Grünes und gelbes Licht an diesem Signal könnten dann „Langsamfahrt“ oder aber auch „Einfahrt“ und „am Ausfahrtsignal Halt erwarten“ bedeuten.

Diese Gründe sprachen dafür, am Vorsignal Doppelgelb bzw. Doppelgrün zu zeigen. Der Einwand, daß durch die zweite Laterne an Formvorsignalen der Petroleumverbrauch steigt, ist dadurch zu entkräften, daß unsere Signalbeleuchtung in noch größerem Umfang als bisher auf Propanbetrieb umgestellt werden muß.

Für die unter c) genannte Voranzeige der Langsamfahrt genügen an Stelle der heutigen drei Lichter (Vz 3 = grün-grün-gelb) künftig ein grünes und ein gelbes Licht in schräger Anordnung. Die Umstellung der vorhandenen Vorsignale auf diese Signalisierung dürfte kaum Schwierigkeiten bereiten.

Die Lichter eines mit einem Hauptsignal vereinigten Lichtvorsignals bleiben zweckmäßig gelöscht, solange rotes Licht am Lichthauptsignal leuchtet. Erst beim Erscheinen des Zug-Fahrtsignals am Hauptsignal leuchten

die Vorsignallichter auf und zeigen die Stellung des zum Vorsignal gehörenden Hauptsignals an.

Hierdurch wird der Haltbegriff klar herausgestellt und das rote Licht durch keine anderen Lichter überstrahlt oder verwischt.

Während beim Formvorsignal die Vorsignaltafel (K 3) notwendig ist, weil das Signal bei waagrecht liegender Scheibe schwer erkennbar ist, könnte beim Lichtsignal auf diese Tafel verzichtet werden. Vorsignalbalken sind jedoch auch bei Lichtsignalen zweckmäßig, da sie bei ungünstigen Streckenverhältnissen (Kurven in Einschnitten) oder bei unsichtigem Wetter das Auffinden der Signale dem Lokführer erleichtern.

Das Zwischensignal ist heute zwar ein Lichtsignal, jedoch die bildmäßige Darstellung eines Formsignals. Es wiederholt die Stellung des Signalflügels am Hauptsignal, wobei Hp2 durch Aufleuchten des Signalbalkens am Zwischensignal unter 45° nach unten geneigt dargestellt wird. Die Sichtbarkeit dieses Signals ist beschränkt. Es wird in der Regel zwischen dem Vorsignal und dem Hauptsignal aufgestellt (400 m vor dem Hauptsignal) und wiederholt somit das Vorsignal. Daher wird es zweckmäßig künftig wie das Vorsignal ausgebildet. Als besonderes Kennzeichen und zur Unterscheidung vom Vorsignal soll es ein weißes Zusatzlicht erhalten. Dieses weiße Licht in Verbindung mit den Farblichtern bedeutet, daß das Vorsignal nicht im Regelabstand vor dem Hauptsignal steht.

**Zusatzsignale:** Die Signalisierung durch die Farblichter am Haupt- und am Vorsignal kann noch durch eine Reihe von Zusatzsignalen ergänzt werden. Solche sind:

1. Frühhaltanzeiger und Spätablenkungsanzeiger,
2. Geschwindigkeitsanzeiger,
3. Richtungsanzeiger,
4. Fahrtregelungsanzeiger.

Diese Zusatzsignale werden am Hauptsignal aus weißen Lichtpunkten und am Vorsignal, soweit die Begriffe vorangezeigt werden, aus gelben Lichtern gebildet.

Der Frühhaltanzeiger soll dazu dienen, die Einfahrt in ein Stumpfgleis oder in ein teilweise besetztes Gleis anzuzeigen. Die bisherige Signalisierung durch ein Geschwindigkeitszeichen ist nie als befriedigende Lösung angesehen worden.

Das Spätablenkzeichen soll dem Lokführer angeben, daß nicht das Hauptsignal als Anfang des Weichenbereiches gilt, sondern die Geschwindigkeit erst dann auf 40 km/h ermäßigt werden muß, wenn der Zug ein besonderes Anfangszeichen erreicht hat.

Geschwindigkeitsanzeiger und Richtungsanzeiger werden ihrer Bedeutung entsprechend verwendet.

Fahrtregelungszeichen werden gegebenenfalls an zugbedienten oder ferngesteuerten Signalen angewandt. Sie ersetzen die K- oder L-Scheiben und werden von der Zü oder dem Zugleitbahnhof gesteuert.

**Rangier-Fahrtsignale:** Das Rangier-Fahrtsignal besteht aus zwei weißen Lichtern in Schrägstellung von links nach rechts, wie dies bereits beim Lichtsperrsignal — Signal Ve 4b — vorgesehen ist. Das Signal hat die Bedeutung „Rangierfahrt“, d. h. eine Rangierabteilung oder eine einzelne Lok kann weiterfahren. Für erstere gilt das Signal als Zustimmung des Stellwerks an den Rangierleiter zur Weiterfahrt, für einzeln fahrende Lok als unmittelbarer Fahrauftrag des Wärters, der in diesem Falle die Aufgaben des Rangierleiters ausübt. Das Signal hat also nicht die Bedeutung des alten Signals Ve 4 = Gleissperrung aufgehoben oder den an sich negativen Begriff „Fahrverbot aufgehoben“, sondern einen positiven Fahrtbegriff. Es ersetzt

Warten Rangierfahrt Halt

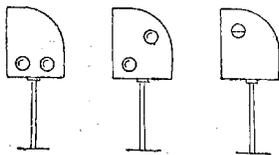
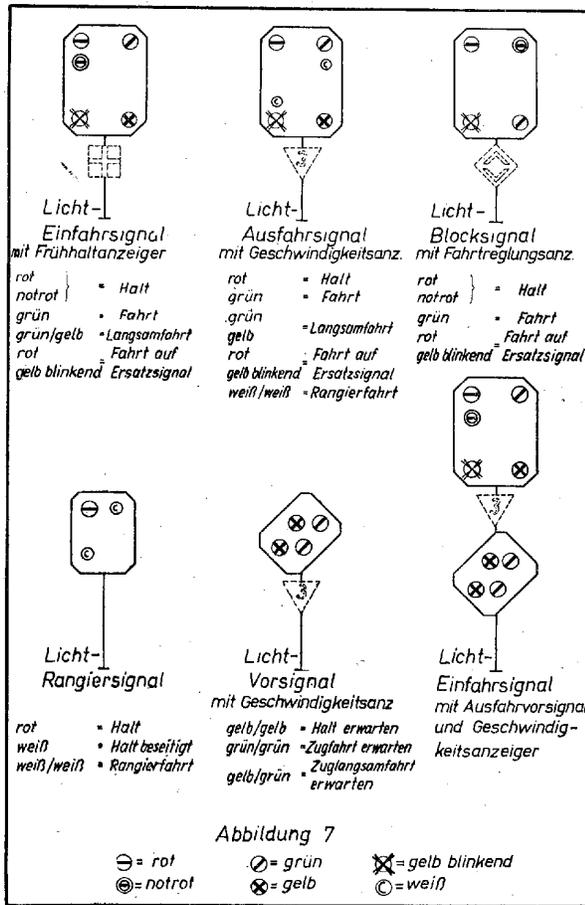


Abbildung 6

damit auch das Vorrücksignal Ve 6.

Falls im Zuge der Entwicklung des Gleisbildstellwerkes sich eine vermehrte und erweiterte Anwendung von Rangierfahrstraßen ergeben sollte — wobei die Weichen nicht mehr einzeln, sondern fahrstraßenweise umgestellt werden —, bliebe zu erwägen, an Stelle der Weichensignale besondere Fahrstraßensignale zu verwenden, wie sie bei einer Reihe von ausländischen Eisenbahnen bereits eingeführt sind. Diese Signale sind meist als Zwergsignale ausgebildet und zeigen entweder farbige Lichter oder auch nur weiße Lichter in der Anordnung gemäß Abbildung 6.

Die beiden waagerechten weißen Lichter haben für Rangierfahrten die Bedeutung „Warten“, sie gelten nicht für Zugfahrten. Die beiden schräg angeordneten weißen Lichter entsprechen in ihrer Bedeutung dem Rangier-Fahrtsignal. Diese Signale lassen sich noch durch ein Rotlicht ergänzen, das eingeschaltet wird, wenn das Signal den Flankenschutz für Zugfahrten übernimmt.



**Lichtsignale:** In Abbildung 7 ist für einige der wichtigsten Lichtsignale die Anordnung der Signallichter dargestellt. Außerdem sind die vorgeschlagenen Signalbegriffe angegeben.

An dem Einfahr-, Block- und Deckungssignal ist eine zweite Rotlaterne als Notrot vorgesehen. Dieses Notrot wird eingeschaltet, wenn das Hauptrot ausfällt.

Die Lichtsignale bieten die Möglichkeit, nicht nur Signale an hohen Masten, sondern auch niedrige Signale — sogenannte Zwergsignale — zu verwenden. Als solche können sowohl die Rangiersignale als auch die Ausfahrtsignale, z. B. an den nicht durchgehenden Hauptgleisen ausgebildet werden. Das hohe Hauptsignal an den durchgehenden Hauptgleisen ermöglicht ein schnelles Auffinden dieses Signals bei Durchfahrten. Die Zwergsignale ergeben eine große Einsparung an Material, so daß ihre Einführung eine erhebliche Verbilligung der Lichtsignalanlagen bedeutet.

**Zugbediente Signale:** Die Hauptsignale unserer Fernstrecken werden ausschließlich vom Wärter bedient.

Außerdem wird ihre Stellung in der Regel durch besondere Vorsignale vorangezeigt. Sie stehen in Verbindung mit dem Streckenblock, und zwar dem sogenannten Handblock im Gegensatz zum automatischen oder Selbstblock. Mit Selbstblock ist ein großer Teil der Berliner S-Bahn ausgerüstet. Künftig soll jedoch Selbstblock auch auf Fernbahnen Anwendung finden. Die mit Selbstblock in Verbindung stehenden Signale können auch vom Zug betätigt werden. Diese Signale bezeichnet man daher als zugbediente Signale. Dies

sind z. B. die Lichtsignale der Berliner S-Bahn. Ihre Grundstellung ist „Fahrt frei“, während handbediente Signale in Grundstellung Halt zeigen.

(Fortsetzung folgt)

#### Berichtigung

Im Heft 8, Seite 240, Spalte 1, letzte Zeile sind irrtümlich die Worte: „am Signal“ ausgelassen worden. Es muß richtig heißen: „Dieser wird erst am Signal über einen Trafo...“

## Neuzeitliche Verkehrslenkung

(Fortsetzung aus Heft 8)

Andererseits wurde der Kraftwagen, dessen Tätigkeit sich in erster Linie auf den Nahverkehr sowie den Zubringerdienst nach und von der Eisenbahn und der Schifffahrt erstrecken sollte, vielfach ohne zwingenden Grund für Beförderungsaufgaben über große Entfernungen eingesetzt. Da dieser Zustand im Hinblick auf die immer größer werdende Inanspruchnahme aller Verkehrsmittel und im Interesse der reibungslosen Befriedigung der Wirtschaft nicht länger in Kauf genommen werden konnte, wurden Ende März 1946 folgende verkehrslenkenden Organe geschaffen:

Bei dem Ministerium für Verkehr der DDR der Verkehrsplanungsausschuß,

bei den acht Reichsbahndirektionen je ein Verkehrsausschuß,

an den Brennpunkten des äußeren Verkehrsdienstes je ein Verkehrsunterausschuß.

Ende 1950 ist in dieser Entwicklung insoweit eine grundlegende Veränderung eingetreten, daß gemäß einer Regierungsverordnung die Verkehrsausschüsse und Unterausschüsse aufgehört haben, als selbständige Organe zu bestehen. Sie sind in den für Planungszwecke bereits vorhanden gewesenen Transportausschüssen aufgegangen. An Stelle des Verkehrsplanungsausschusses beim Ministerium in Berlin ist der Zentrale Transportausschuß getreten. An dem Aufgabenbereich der Ausschüsse hat sich durch diese Umstellung nichts geändert.

Sämtliche Ausschüsse sind besetzt mit je einem Vertreter der Eisenbahn, Schifffahrt und Kraftverkehr sowie der zuständigen Regierungsstellen. Während bei den früheren Verkehrsausschüssen der Vorsitz in den Händen des größten Verkehrsträgers, der Eisenbahn, lag, ist nunmehr bei den Transportausschüssen die Federführung auf den jeweiligen Regierungsvertreter übergegangen. Die Hauptaufgabe der Ausschüsse besteht darin, die für eine sinnvolle Verkehrslenkung unerläßliche enge Zusammenarbeit zwischen Eisenbahn, Schifffahrt und Kraftverkehr zu schaffen und zu erhalten. Sie sollen im Einzelfalle prüfen, ob daß von den Verkehrtreibenden in Aussicht genommene Verkehrsmittel unter Berücksichtigung der Interessen der gesamten Verkehrsbedienung und unabhängig von den Sonderwünschen der Verfrachter zweckmäßig ist, oder ob zur Erreichung einer höheren Verkehrsleistung ein anderes Verkehrsmittel in Frage kommt. Die Tätigkeit der Ausschüsse trägt überwiegend operativen Charakter. Im einzelnen haben sich die Ausschüsse mit folgenden Fragenkomplexen zu befassen:

#### a) Auf dem Gebiete der Verkehrslenkung

1. Zweckmäßigste Aufgabenteilung zwischen Eisenbahn, Kraftverkehr und Schifffahrt im besonderen bei der Abwicklung von Massenverkehr.
2. Feststellung und Beseitigung von Parallelverkehr zwischen den einzelnen Verkehrsträgern.
3. Ausschaltung aller ungesunden Wettbewerbsgedanken zwischen den Verkehrsträgern.
4. Einschränkung von unnötigen Kraftwagenleerfahrten. Ggf. Auslastung durch Eisenbahngüter.

Von Verkehrskontrolleur Keil,  
RBD Dresden

5. Schließung von Verkehrslücken in abgelegenen Gebieten durch Zusammenarbeit der Verkehrsträger.
6. Mitwirkung bei der Erstellung verkehrslenkender Anordnungen wie Verkehrssperren aller Art und Überwachung der Durchführung.

#### b) Auf dem Gebiete der Verkehrslenkung

1. Laufende Beobachtung und Untersuchung des Gesamtverkehrs zur Feststellung von verkehrlich unwirtschaftlichen Transporten, z. B. Beförderung über unnötig große Entfernungen, Gegenläufe, Eckverkehre usw.
2. Maßnahmen und Anregungen zur Verhütung derartiger unwirtschaftlicher Transporte durch Verständigung der Regierungsstellen und Bereinigung der Lieferbeziehungen.

#### Die Transportplanung bei der Deutschen Reichsbahn

Aus der Vielzahl der Einzelaufgaben, die ein Transportunternehmen naturgemäß zu erledigen hat, hebt sich eine immer wieder besonders heraus: Der Wirtschaftist tägliche eine ausreichende Anzahl Güterwagen zur Beladung zur Verfügung zu stellen. Gegenüber dieser Hauptaufgabe, der täglichen Wagenstellung, treten alle übrigen operativen Handlungen des Eisenbahndienstes wie z. B. die Entladung, der Leerwagenausgleich oder die Beförderung vom Versand- zum Zielbahnhof zunächst zurück. Die Entwicklung der Wirtschaft in der Deutschen Demokratischen Republik stellt an die Eisenbahn erhebliche Anforderungen. Auch die Anzahl der täglich zur Beladung zu stellenden Güterwagen ist in stetem Ansteigen begriffen. Die Eisenbahn wird ihre großen Aufgaben im Rahmen des Fünfjahrplans zum Nutzen der Gesamtheit nur dann erfüllen können, wenn die Verkehrsabwicklung im voraus richtig durchdacht, der Fahrzeugpark rationell ausgenutzt und die Wagenumlaufzeit erheblich verkürzt wird. Um insbesondere die Tagesbeladung durch die Verfrachter rechtzeitig organisieren zu können, wurde das Transportplanungsverfahren eingeführt, das im Gesetzblatt Nr. 112 vom 3. 10. 1950 veröffentlicht und mit Wirkung vom 1. 11. 1950 in Kraft gesetzt wurde. Nach diesem neuen Verfahren stellt das Ministerium für Verkehr in Zusammenarbeit mit den Transportbedarfs- und Verkehrsträgern auf der Grundlage des Volkswirtschaftsplanes einen monatlichen Transportplan auf. Dadurch soll in erster Linie erreicht werden:

- a) Die Güterströme innerhalb der Deutschen Demokratischen Republik richtungsmäßig zu steuern;
- b) unwirtschaftliche Transporte und Gegenläufe auszuschließen;
- c) zur Beschleunigung des Wagenumlaufes und zur Erleichterung der betrieblichen Handlungen an Eisenbahnknotenpunkten die Transporte, besonders von Massengütern in ausgelasteten und geschlossenen Zügen durchführen, wodurch die Selbstkosten erheblich gesenkt werden;
- d) die Betriebsmittel, also Güterwagen und Lokomotiven, entsprechend der geplanten Streckenbelastung und nach Maßgabe der zu erledigenden

Aufgaben richtig zu verteilen und wirtschaftlich auszunutzen;

- e) die Reihenfolge (Dringlichkeit) für die Wagenstellung festzulegen;
- f) Unterlagen für genaueste Betriebsplanungen schaffen.

#### Die Technische Planung

Neben dem Transportplan wird von der Generaldirektion Reichsbahn für ihren Bereich monatlich ein technischer Plan herausgegeben, der für jede Reichsbahndirektion Tagesrichtzahlen für die operativen Arbeiten enthält. Ist das Ziel des Transportplanes, die Beladung als Hauptaufgabe zahlenmäßig und richtungsweise festzulegen, so besteht die Bestrebung des technischen Planes darin, die erforderlichen Voraussetzungen zu schaffen und die Durchführung des Transportplanes betrieblich, verkehrlich und maschinentechnisch sicherzustellen. Die Förderung enger Zusammenarbeit unter den operativen Dienststellen ist ein Leitgedanke der technischen Planung. Um die meist sehr hohen Forderungen der Wirtschaft nach Wagenraum erfüllen zu können, müssen alle Möglichkeiten ausgenutzt werden. Die Durchlaßfähigkeit der Strecken und Aufnahmefähigkeit der Bahnhöfe spielen dabei eine ebenso große Rolle wie die Be- und Entladekapazität einzelner Ladestellen. Kurz, all die zahlreichen Umstände, die auf die Leistungsfähigkeit hemmende oder fördernde Einflüsse haben, müssen bei der Aufstellung des technischen Planes beachtet werden. Im allgemeinen soll die technische Planung folgende Möglichkeiten bieten:

- a) Den Wagenumlauf zu beschleunigen, um mehr Leerwagenraum zu gewinnen;
- b) den voraussichtlichen Wagenumlauf und die gesamte Verkehrsabwicklung zwischen allen Bezirken und Unterbezirken theoretisch zu konstruieren, um durch laufende Vergleiche zwischen Theorie und Praxis die für eine Verkehrslenkung erforderlichen Erkenntnisse zu gewinnen;
- c) die gewonnenen Erkenntnisse durch fortlaufende Betriebssteuerung auszuwerten.

#### Verkehrs- und Betriebsüberwachung

Grundbedingung für die Möglichkeit einer wirkungsvollen Verkehrslenkung ist eine ständige Verkehrs- und Betriebsüberwachung, die die wirkliche Verkehrslage jederzeit erkennen und beurteilen läßt. Zu diesem Zwecke wurde seit 1945 ein neuzeitliches Meldesystem aufgebaut, das in seiner jetzigen Form allen Forderungen gerecht wird. Zugleitungen und Oberzugleitung, Verkehrsüberwachungen, Unterverteilungsstellen und Oberverkehrsüberwachung sind die operativen Organe, die seit 1945 gegen früher bedeutend erweiterte Aufgaben zugeteilt erhielten. Ihre räumliche Unterbringung nebeneinander begünstigt die Erfüllung der Forderung nach guter Zusammenarbeit des gesamten Operativdienstes. Durch die mehrfach täglich zu meldenden Übersichten über die Verkehrs- und Betriebslage erhalten die zentralen Stellen, in deren Händen die Verkehrsleitung und Betriebslenkung liegt, ein außerordentlich klares und beinahe lückenloses Bild der Verkehrs- und Betriebsabwicklung. Alle wichtigen Vorgänge, die sich im Außendienst von der örtlichen Verkehrsbedingung bis zur Zugförderung abspielen, werden laufend zahlenmäßig beleuchtet. Der Zahlenspiegel, den uns die operativen Meldungen verschaffen, ist zunächst einmal erforderlich zur Plankontrolle. Durch tägliche Vergleiche zwischen Plan und Erfüllung kann der jeweilige Stand der Monatsleistung festgestellt werden. Zum anderen bieten die Zahlen aber auch die Möglichkeit, am Ende des Meldezeitraumes (24 Uhr) einen kritischen Rückblick über das Geleistete und eine Vorschau auf den neuen Meldezeitraum zu halten. Daß die einzelnen Meldungen nach betrieblichen und verkehrlichen Gesichtspunkten eingehend durchleuchtet werden, um Mängel im Betriebsablauf oder in der Verkehrsbedingung sofort erkennen und Entlastungsmaßnahmen anordnen zu können, ist selbstverständlich.

Sämtliche Verkehrs- und Betriebslagemeldungen faßt man neuerdings unter der Bezeichnung „operative Meldungen und Statistiken“ zusammen, die von

Tag zu Tag an Bedeutung gewonnen haben. Ihr zeichnendes Merkmal ist die Schnelligkeit, mit der sie aufgestellt und ausgewertet werden. Wenige Stunden nach Meldeschluß müssen die Ergebnisse zahlreicher Außenstellen bereits bei der Direktion vorliegen, die nach Begutachtung der Unterlagen ihre Lenkungsanordnungen unverzüglich erteilen muß, weil sie anderenfalls zu spät kommen, um unerwünschte Entwicklungen abzustoppen. Bei den Angaben der operativen Meldungen und Statistik handelt es sich um Zahlen, die nur dann Wert behalten, wenn sie einen hohen Richtigkeitsgrad aufweisen, nicht etwa nur Annäherungswerte darstellen. Geringe Meldefehler, die teils auf Hörfehler und Mißverständnisse, teils auf die geforderte Raschheit bei der Aufstellung zurückzuführen sind, müssen in Kauf genommen werden und nehmen den Zahlen nichts von ihrer Bedeutung. Die Durchführung des operativen Dienstes und der Meldungen erfordert einen erheblichen Personalaufwand. Er ist aber erforderlich und macht sich zweifellos auch bezahlt, wenn damit eine intensive Verkehrs- und Betriebsüberwachung erreicht wird, durch die allein eine Verkehrslenkung erfolgreich gestaltet werden kann. Daß man sich auch im operativen Meldedienst auf die unbedingt notwendigen Zahlenangaben beschränken und unnötigen Zahlenaufwand schon im Interesse einer dringend gebotenen Entlastung des Außendienstes vermeiden sollte, ist eigentlich Selbstverständlichkeit. Gleichwohl ist heute die Gefahr vorhanden, daß der unverkennbare Wert der operativen Meldungen überspitzt wird, was leicht dazu führt, daß eine förmliche Inflation von Meldungen das wirkliche Bild der Lage nur verwirrt und unnötige Unkosten bereitet.

#### Schlußbetrachtungen

Vieles wurde in den letzten Jahren getan, noch mehr bleibt zu tun. An dem uns seit Jahren vorschwebenden Ziel sind wir zweifellos noch nicht angekommen. Wir besitzen wohl in der Deutschen Reichsbahn wieder ein Transportunternehmen, das größeren Aufgaben gewachsen ist, wie die Durchführung des Zweijahrsplans bewiesen hat. Der Fünfjahrplan wird weitere Bewährungsproben von uns verlangen, die unsere ganze Schaffenskraft in Anspruch nehmen werden.

Manches schwierige Problem wurde bewältigt, neue Probleme tauchen täglich vor uns auf. Die jahrelangen Bestrebungen der Eisenbahn um eine ununterbrochene Be- und Entladung auch während der Nachtstunden und an Sonn- und Feiertagen, deren Ziel eine weitere Verkürzung des Wagenumlaufes sein soll, wurden Ende 1950 durch eine Verordnung der Regierung gestützt. Wenn die Eisenbahn im Fünfjahrplan ihr hohes Ziel erreichen will, dann wird sie weiterhin auf die Mithilfe der Wirtschaft angewiesen sein. Erst wenn der letzte Verfrachter die Notwendigkeit einer ununterbrochenen Be- und Entladung auch während der Nachtstunden und an Sonn- und Feiertagen eingesehen haben wird, werden die Bemühungen der Eisenbahn um ausreichenden Wagenraum den gewünschten Erfolg haben.

Ein weiteres wichtiges Verkehrsproblem wird z. Z. in der Öffentlichkeit lebhaft diskutiert. Es handelt sich um die planmäßige Verladung von Massengütern. Betrachtet man die Gesamtheit der bei uns täglich verladenen Güter, so heben sich nach verschiedenen Richtungen ganz bestimmte Güterströme heraus. Durch Zusammenfassung dieser Beförderungsaufträge von gleichen Versand- nach gleichen Empfangsbezirken kann die betriebliche Aufgabe der Eisenbahn wesentlich vereinfacht und der Wagenumlauf weiterhin gesenkt werden. Allerdings müßte auch hier die Wirtschaft durch zweckentsprechende Umdispositionen der Verladetage ihr Entgegenkommen unter Beweis stellen.

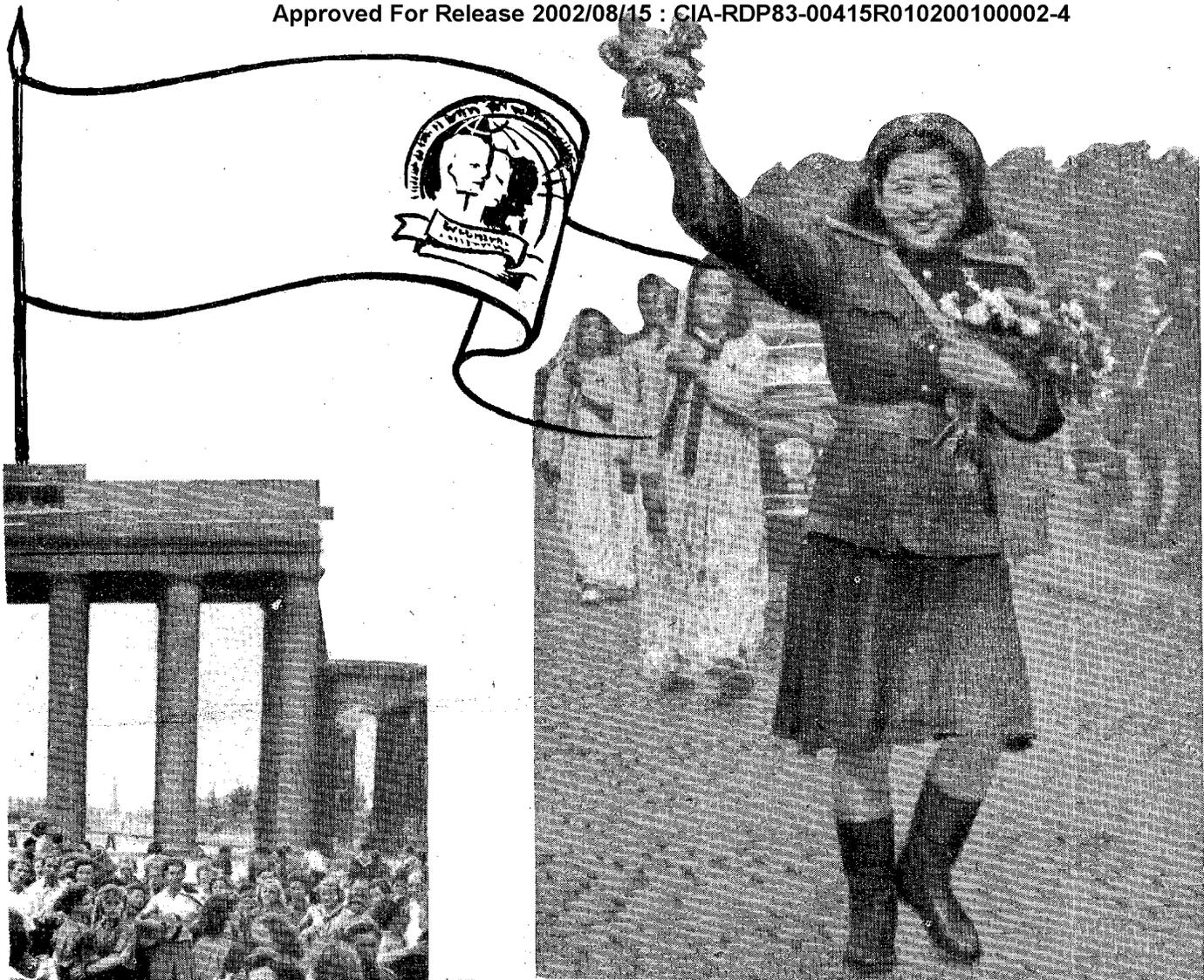
Nur ein Fachmann auf dem Gebiete des Verkehrs wird richtig ermessen können, wieviel dazu gehörte, aus dem planlosen Durcheinander der ersten Tage nach Kriegsende wieder ein sinnvolles, geordnetes Handeln, aus einer von Zufälligkeiten und örtlichen Verhältnissen abhängigen Betriebsführung wieder einen planmäßigen Betriebsablauf und aus einer von Kleinbelangen abhängigen Verkehrsbedingung wieder einen der Gesamtheit dienenden Verkehrsapparat zu schaffen.

# Der Frieden

# wird den Krieg

# besiegen





# Kraftverkehr

## Berufsbilder für Verkehrskaufleute schaffen

Einige Diskussionsbeiträge zur Qualifikation der Ausbildung in den volkseigenen Verkehrsbetrieben

Der Ausbildung des Nachwuchses in den volkseigenen Verkehrsbetrieben muß ein besonderes Augenmerk geschenkt werden. Dies wurde bereits des öfteren von den daran interessierten Kreisen festgestellt. Noch aber besteht keine völlige Klarheit über den Weg, der zur Erreichung dieses Zieles gegangen werden muß. Klarheit jedoch fordern von uns schon die großen Aufgaben, die im Rahmen unseres ersten Fünfjahrplans unseren volkseigenen Verkehrsbetrieben erwachsen.

Im Heft 6 der Zeitschrift „Der Verkehr“ veröffentlichten wir einen Artikel von Horst Kümmel, der sich mit der Qualifizierung der Ausbildung in den volkseigenen Verkehrsbetrieben beschäftigt. Dieser Artikel hat offenbar in weitesten Kreisen des Kraftverkehrs eine rege Diskussion hervorgerufen, denn es liegt uns eine Anzahl von Diskussionsbeiträgen hierzu vor. Um sich dem gewünschten Endziel rasch zu nähern, ist es erforderlich, daß diese Diskussion erweitert und verstärkt wird. Wir veröffentlichen deshalb in dem vorliegenden Heft auszugsweise einige dieser Beiträge und glauben, daß dadurch mitgeholfen wird, die Frage der Qualifikation des Nachwuchses in den volkseigenen Verkehrsbetrieben bald zu klären.

Herr Günther Donndorf aus Leipzig schreibt:

Es ist eine Tatsache, daß die bestehenden Lehrpläne — sofern überhaupt vorhanden — den Gegebenheiten nicht mehr entsprechen. Ich halte es aber für eine zu starke Spezialisierung, wollte man nur einen Kraftverkehrskaufmann ausbilden. Wie der Verfasser dieses Artikels sehr richtig feststellte, werden die in dem Verkehrswesen ausgebildeten kaufmännischen Lehrlinge oftmals in die Betriebe überwechseln, die Produktions- oder Handelsbetriebe sind. Aber hier muß der Lehrling, um die bestmögliche Arbeit leisten zu können, alle Zweige des Verkehrswesens kennen, d. h. zumindest die wichtigsten rechtlichen, organisatorischen und tariflichen Bestimmungen aller Verkehrsträger beherrschen. Es gibt selten einen Verkehrs-, Produktions- oder Handelsbetrieb, der sich nur eines Verkehrsträgers bedient.

Meine Vorschläge für die Ausbildung von Verkehrskaufleuten oder Speditionskaufleuten können sich nur auf das Theoretische beschränken. Auf Grund jahrelanger Erfahrungen schlage ich folgende Lehrpläne für die Ausbildung in der Schule vor:

### 1. Lehrjahr

1. Trimester: Was bedeutet Verkehr? Die Geschäfte der Frachtführer nach HGB, Entwicklung der Eisenbahn
2. Trimester: Die EVO unter besonderer Berücksichtigung der Beförderung von Gütern
3. Trimester: Fortsetzung der Beförderung von Gütern, Expresgut und Tieren.

### 2. Lehrjahr

1. Trimester: Der Kraftverkehr, die ATG, die KVO und RKT
2. Trimester: Fortsetzung von RKT, NVP, Spezialfragen des Kraftverkehrs, Straßenverkehrsordnung
3. Trimester: Binnenschifffahrt und Seeschifffahrt.

### 3. Lehrjahr

1. Trimester: Die ADSP und die Nebengeschäfte des Spediteurs
2. Trimester: Lagergeschäft und Möbeltransport, Internationale Zusammenarbeit
3. Trimester: Wiederholung.

Neben diesem reinen Fachunterricht, der sich über zwei Stunden je Woche erstreckt, wird noch eine Stunde Fachrechnen unterrichtet. Dieses Rechnen geht parallel zur Fachkunde und deshalb wird im

1. Lehrjahr: Fachrechnen im Eisenbahngüterverkehr
2. Lehrjahr: Rechnen nach RKT und NVP
3. Lehrjahr: Möbeltransportrechnen und Wiederholung

durchgeführt.

Wenn von dem Verfasser des obengenannten Artikels gefordert wird, daß Verkehrs- und Wirtschaftsgeographie gelehrt werden muß, so kann ich das nur stärkstens unterstreichen, obgleich der Lehrplan wohl dieses Fach nicht vorsieht.

Wenn außerdem der Vorschlag gemacht wird, die besten Lehrlinge auf eine Fachschule zu schicken, so wäre das begrüßenswert. Mir ist aber nicht bekannt, daß eine solche Fachschule besteht.

Aus Sachsen-Anhalt übermittelte die Hauptabteilung Verkehr des Ministeriums für Wirtschaft folgende Stellungnahme:

„Das ausgearbeitete Berufsbild eines Kraftverkehrskaufmannes ist in jeder Form präzise durchdacht und für eine geplante Ausbildung gut verwendbar. Die geplante Lehrzeit von 2½ Jahren ist zur Erlangung der Grundkenntnisse ausreichend. Eine weitere Verwendung in den einzelnen Abteilungen ist in dem Plan gleichfalls berücksichtigt, wonach sich die zukünftigen Kraftverkehrskaufleute die entsprechenden Spezialkenntnisse im Laufe ihrer Tätigkeit aneignen müssen.

Die Punkte a bis e umreißen sämtliche Aufgaben, die für die Ausbildung maßgebend sind. Weitere Aufgabengebiete in die Ausbildung vorzuschlagen, wird nicht für vorteilhaft erachtet. In der Reihenfolge der Ausbildung wird es für vorteilhaft erachtet, die Kraftfahrzeugtechnik vor die Ausbildungszeit im Verkehrswesen zu nehmen. Begründet wird der Vorschlag damit, daß die kaufmännische Ausbildung durch ¼ Jahr praktische Tätigkeit, z. T. in der Werkstatt, unterbrochen wird. Bei der Kürze der Lehrzeit und den umfangreichen Lehrstoffen wird sich die Unterbrechung der kaufmännischen Ausbildung evtl. nachteilig auswirken. Außerdem kann sich die kurze Zeit der Ausbildung in der Werkstatt auf den Lehrling so auswirken, daß er mehr Interesse für eine technische Ausbildung entwickelt und dann in diesem Beruf seine Lehrzeit ungehindert fortsetzen kann.“

Die VVB Kraftverkehr Land Thüringen nimmt zu dem Berufsbild des Kraftverkehrskaufmannes wie folgt Stellung:

„Es ist erfreulich, daß man bei diesem Berufsbild den Eigenheiten eines Verkehrsbetriebes Rechnung getragen und die erwünschten Fertigkeiten auf verschiedenen Spezialgebieten aufgeführt hat. Die Fertigkeiten und Kenntnisse, welche ein Lehrling nach 2½jähriger Lehrzeit besitzen muß, dürfen nicht nur allgemein kaufmännischer Art sein. Daher erschienen uns die gewünschten Fertigkeiten und besondere Fachkenntnisse im Verkehrswesen wichtig. Die Erwerbung dieser Kenntnisse darf jedoch nicht auf Kosten der allgemeinen kaufmännischen oder betriebswirtschaftlichen Ausbildung gehen. Wenn wir betrachten, daß ein Kaufmann heute neben den finanzwirtschaftlichen Fragen auch eine sehr gute Kenntnis in der Betriebswirtschaft haben muß, wobei die Planung nur ein Teilgebiet der Betriebswirtschaft darstellt, ist die vorgesehene Ausbildungsdauer in der kaufmännischen Abteilung unseres Erachtens nach zu gering. Ein Teil unserer Betriebsleiter der Verkehrsbetriebe hat in

seiner Jugend ein einseitiges, meist nur technisches Wissen erlernt. Besonders bei den Technikern zeigt sich der Mangel, daß sie sich an betriebswirtschaftliche Probleme nicht recht heranwagen. Es muß daher bei der Ausbildung von Kraftverkehrskaufleuten auf die Betriebswirtschaft ein besonderes Augenmerk gelegt werden.

Wir halten folgende Ausbildungsstufen für angebracht:

**1. Kraftfahrzeugtechnik** (Ausbildungszeit  $\frac{1}{4}$  Jahr)

Erlernen der Arbeitsvorgänge in den Werkstätten, Kenntnisse über Fahrzeugarten, Fahrzeugkunde, Kraftfahrzeugzulassung, Straßenverkehrsordnung, Bearbeitung von Kraftfahrzeugunfällen, Unfallverhütung.

Wir schlagen vor, daß in diese Ausbildungsstufen noch das Erlernen des genauen Transportablaufes mit den erforderlichen statistischen Eintragungen aufgenommen wird.

**2. Verkehrswesen** (Ausbildungszeit 1 Jahr)

Auftragnahme, Ausschreiben von Fracht- und Transportpapieren, Tarif-Abteilung, Auswertung der Einsatztage der Kraftfahrzeuge mit der erzielten Leistung, Ausrechnen des Tonnageraumes, Rentabilitätsrechnung. Da die betriebswirtschaftliche Statistik sehr eng mit der erstgenannten zusammenhängt, kann man unserer Meinung nach diese Gebiete nicht in zwei Arbeitsgebiete aufteilen. Unsere Verkehrsbetriebe sind in der Hauptsache so geartet, daß die Einsatzleitung und Einsatzlenkung gleichzeitig die betriebsstatistischen Angaben erstellt und auch auswertet.

**3. Kaufmännische Abteilung** (Ausbildungszeit  $1\frac{1}{4}$  Jahr, davon  $\frac{1}{4}$  Jahr in der Planungsabteilung)

Wir schlagen vor, die Ausbildungszeit in der kaufmännischen Abteilung — insbesondere in der Betriebswirtschaft — um  $\frac{1}{4}$  Jahr gegenüber dem uns vorliegenden Vorschlag zu erweitern. Wie schon eingangs erwähnt, ist eine gründliche Kenntnis der Betriebswirtschaft Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit eines Verkehrsbetriebes. Demgegenüber halten wir eine Ausbildungszeit von  $\frac{1}{2}$  Jahr in der Planungsabteilung für zuviel, da die Praxis erwiesen hat,

daß in den Verkehrsbetrieben der Planer und der Betriebswirtschaftler meist ein und dieselbe Person sind. Die hauptsächlich anfallenden Planarbeiten sind die Erstellung des Betriebsplanes, des Grobfinanzplanes sowie des Kräfteaufwuchsplanes. Voraussetzung für eine gute Planung ist und bleibt die Beherrschung der Betriebswirtschaft. Auf Grund der praktischen Erfahrungen kommen wir zu diesen Schlüssen.“

Kollege Berger, Berlin, hat sich ebenfalls Gedanken über die angeschnittene Frage gemacht. Er schreibt:

„Die bisherigen Berufsbilder des Industrie- und Speditionskaufmannes lassen erkennen, daß sie den heutigen Anforderungen eines im Kraftverkehr beschäftigten Kaufmannes in keiner Weise entsprechen. Weil also die Notwendigkeit vorliegt, Berufsbilder zu schaffen, die den Erfordernissen der Zeit entsprechen, hat der Artikel des Kollegen Kümmel im volkseigenen Kraftverkehr ein starkes Echo hervorgerufen. Es muß jedoch bei der Aufstellung der neuen Berufsbilder in Betracht gezogen werden, einen Kraftverkehrskaufmann heranzubilden, der entweder in Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstätten oder in Verkehrsbetrieben des Kraftverkehrs eingesetzt werden kann. Da mir der Artikel des Herrn Donndorf bekannt ist, möchte ich dazu noch etwas feststellen. Ich bin nicht der Ansicht, die Herr Donndorf vertritt, daß der Kraftverkehrskaufmann alle Zweige des Verkehrswesens (Deutsche Reichsbahn, Schifffahrt und Kraftverkehr) beherrschen muß. Jedoch ist es notwendig, daß er die wichtigsten Bestimmungen und Gesetze des gesamten Transportwesens kennt. Es erscheint mir notwendig, an dieser Stelle zu betonen, daß wir endlich davon abgehen müssen, einen Nachwuchs heranzubilden, der zwar auf allen Gebieten Bescheid weiß, aber kein bestimmtes Sachgebiet völlig beherrscht. Es ist wichtig, Fachkräfte mit Spezialkenntnissen im Kraftverkehr zu entwickeln. Weiter halte ich es für richtig, daß sich die Generaldirektion Kraftverkehr mit dem Gedanken vertraut macht, eine Fachkommission zu bilden, die es übernimmt, die Berufsbilder und den Ausbildungsgang auf Grund der bisherigen Erfahrungen und dieser Diskussion entsprechend der Notwendigkeit, wie sie für die volkseigenen Verkehrsbetriebe vorliegt, zu bearbeiten.“

## Der Obus

Von Obering. Herbert Heider

### Entwicklung – Betriebserfahrungen – Einsatzmöglichkeiten

#### Vorgeschichte:

Der elektrische Oberleitungsomnibus, kurz Obus genannt, ist eine deutsche Erfindung, die durch Werner von Siemens im Jahre 1882 verwirklicht wurde. Werner von Siemens eröffnete 1882 die Probestrecke Berlin—Halensee mit einem pferdewagenähnlichen Fahrzeug, in welchem zwei Motoren mit je 2,2 kW den Antrieb vornahmen. Der deutsche Ingenieur Max Schiemann folgte 1901 mit einer verbesserten Ausführung. Er nahm die Strecke Königstein—Bad Königsbrunn (Bielatalbahn) in Betrieb und 1903 die Strecke Dresden—Stadtgrenze—Klotzsche. Trotz guter Ergebnisse auf diesen Probestrecken ging die Entwicklung nicht weiter, und es war in Deutschland nicht möglich, den Einsatz des Obus zu erweitern, wie es ihm auf Grund der guten Versuchsergebnisse zugekommen wäre.

Im Jahre 1911 übernahm England die ersten Fahrzeuge aus Deutschland und erprobte diese erfolgreich. Auf Grund der guten Ergebnisse stellte 1921 die Stadt Birmingham ihr Verkehrsnetz auf Oberleitungsfahrzeuge um. Ihrem Beispiel folgte eine ganze Reihe von Städten. Fast zu gleicher Zeit nahm auch in Amerika die Entwicklung des Obus seinen Lauf. In Deutschland dagegen, dem Ursprungsland des Obus, ersetzte man stillgelegte Straßenbahnen durch Benzin-Omnibusse. Und das zu einer Zeit, als Benzin ausschließlich Einfuhrware darstellte. In England, in Amerika, der Schweiz und Italien gewann der Obus später größere Bedeutung. Wir können feststellen, daß der Obus in

zwischen auch in der Sowjetunion ein beliebtes und ein in zahlreichen Groß- und Mittelstädten vorhandenes Verkehrsmittel ist.

Im Jahre 1931 wurde die erste deutsche Obuslinie auf neuzeitlicher Grundlage bei Düsseldorf zwischen Mettmann—Gruiten errichtet. Ende 1933 nahm die Berliner Verkehrs-Gesellschaft den Obusbetrieb auf, und von da an setzte seine Weiterverbreitung ein.

Ende 1940 waren in Deutschland etwa 62 Obusse in Betrieb und etwa 375 im Bau. Der Hitlerkrieg unterbrach jedoch die Entwicklung, und erst 1947 konnte an die Erweiterung und den Neubau von Obuslinien gedacht werden. Dresden eröffnete seine 8,7 km lange Strecke am 8. November 1947 mit vier Fahrzeugen, wovon drei im Einsatz waren. Zur Zeit besitzt Dresden 13 Obusse, und die Streckenlänge beträgt 14,2 km, wobei sieben Obusse im Einsatz sind.

Der Obus stellt auch heute noch ein junges und modernes Verkehrsmittel dar, und sein Einsatz ist in Fachkreisen umstritten. Bei Untersuchungen über die Befriedigung der Verkehrsbedürfnisse in Klein- und Mittelstädten muß man den Einsatz der Straßenbahn, des Obus und des Omnibus ins Auge fassen. Bei Groß- und Großstädten muß die Betrachtung auf Untergrund- und Schnellbahnen erweitert werden.

Der Entschluß, die Straßenbahn, den Obus oder den Omnibus als Verkehrsmittel einzuführen, setzt eine sorgfältige Prüfung vom volkswirtschaftlichen und städtebaulichen Standpunkt voraus. Man muß dabei in

erster Linie die Verkehrsdichte und die Verkehrsräume, die bestrichen werden sollen, berücksichtigen. Im allgemeinen kann man jedoch sagen, daß der Obus das gegebene Verkehrsmittel für Klein- und Mittelstädte darstellt.

Die Erfahrungen der zurückliegenden Zeit haben bewiesen, daß bei einer verkehrsnotwendigen Wagenfolge von 10 Min. und weniger die Straßenbahn trotz höherer Anlagekosten den anderen Verkehrsmitteln betrieblich und wirtschaftlich überlegen ist. Den höheren Kapitalsaufwand und die notwendigen Unterhaltungskosten für die Gleisanlage, die ja bei den anderen Betriebsmitteln wegfallen, wird man also in oben angeführtem Falle nicht als Nachteil ansehen können. Wird jedoch zur Befriedigung eines Verkehrsbedürfnisses eine halb- bis einstündige Wagenfolge verlangt, so wird heute niemand mehr eine Straßenbahn bauen.

Man kann allgemein sagen: Der Betrieb einer Straßenbahn ist durch hohe Anlagekosten und niedrige Betriebs- und Unterhaltungskosten, der eines Omnibusbetriebes durch niedrige Anlagekosten und hohe Betriebs- und Unterhaltungskosten gekennzeichnet. Der Obusbetrieb liegt zwischen beiden.

Das Verhältnis im Kapitalsaufwand zwischen Straßenbahn — Obus — Omnibus beträgt etwa 4 : 2 : 1.

Die Ermittlung des Verkehrsbedürfnisses kann durch Einsatz von Omnibussen erfolgen. Zu beachten ist jedoch, daß erfahrungsgemäß bei Übergang zum Obusbetrieb dasselbe wesentlich ansteigt, infolge der Beliebtheit dieses neuartigen Verkehrsmittels.

In Nachfolgendem sei ein Überblick über den Einsatz und die geplante Weiterverwendung des Obus in Deutschland, der Sowjetunion und in England gegeben.

#### Deutschland:

Die Gesamtzahl der bis 1. März 1941 in Betrieb, in Bau und in Bestellung befindlichen Anlagen:

1. 14 Betriebe mit 70 Obussen und insgesamt 111,9 km Streckenlänge.
2. 14 Betriebe (einschl. Nachbestellungen) mit 201 Obussen und etwa 115 km Streckenlänge in Bau.
3. 21 Betriebe (einschl. Nachbestellungen) mit 302 Obussen und etwa 285 km Streckenlänge in Bestellung.

Der bedeutendste Obusbetrieb in der Deutschen Demokratischen Republik wickelt sich in folgenden Städten ab: Dresden, Leipzig, Erfurt, Zwickau, Weimar, Gera.

Der Obus hat damit auch in Deutschland den Beweis erbracht, daß er sich als neuzeitliches, wirtschaftliches und zuverlässiges Verkehrsmittel einsetzen läßt.

#### Sowjetunion:

Es ist interessant zu wissen, daß der erste Nachkriegs-Fünfjahrplan in der Sowjetunion die Anschaffung von 1750 Straßenbahnwagen, 3000 Obussen und 22 000 Omnibussen vorsieht. Zur Zeit unterhalten ungefähr 20 Städte in der Sowjetunion einen Obusbetrieb. Es sei jedoch hierbei darauf aufmerksam gemacht, daß diese Zahl nur die Anlagen vom Juni 1949 angibt. In Wirklichkeit ist ein starkes Ansteigen dieser Zahl und starkes Erweitern der in Betrieb befindlichen Linien bekanntgegeben worden. Moskau selbst besaß schon vor dem Kriege den größten Obusbetrieb der Welt mit Ausnahme von London. Bis 1950 wurde die Streckenlänge der Obuslinien auf 460 km erweitert und die Zahl der Fahrzeuge gegenüber der des Jahres 1940 verdreifacht. 1949 betrug der Anteil der Obusse am Gesamtverkehr Moskaus rund 10 Prozent.

#### England:

Seit 1911, dem Jahr der Übernahme des Obus aus Deutschland, ist eine starke Entwicklung feststellbar. Der Straßenbahnbetrieb war schon seit längerem zugunsten des Omnibus- und später des Obusbetriebes

## Jugendfreunde aus aller Welt waren die ersten Fahrgäste

### Erste Obuslinie im demokratischen Sektor eröffnet

Am 1. August, genau zwei Jahre nach der Spaltung der BVG auf amerikanischen Befehl, wurde im demokratischen Sektor Berlins die erste Obuslinie eingeweiht. In einer kleinen Feierstunde wurde die Linie O 40 Robert-Koch-Platz—Ostbahnhof dem Verkehr übergeben.

Wie vor allen anderen Zweigen unserer Wirtschaft stehen auch vor der BVG im Rahmen des Fünfjahrplans große Aufgaben, die es zur Verbesserung der

Verkehrsverhältnisse unserer Stadt zu lösen gilt. Unsere Werktätigen sollen schnell, sicher und bequem ihre Arbeitsstätten erreichen oder in die schöne Umgebung Berlins gelangen.

Ein Schritt vorwärts auf diesem Wege wurde mit der Eröffnung der ersten Obuslinie getan. Die Reisegeschwindigkeit liegt etwa 20 Prozent über der der Straßenbahn und 15 Prozent über der gewöhnlicher Omnibusse. Für die rund sieben Kilometer lange Strecke vom Robert-Koch-Platz bis zum Ostbahnhof ist eine Fahrzeit von 23 Minuten vorgesehen.

Der Obus ist uns zwar als Verkehrsmittel nicht unbekannt, jedoch war es notwendig, die jetzt in Berlin zum Einsatz kommenden Fahrzeuge völlig neu zu entwickeln. Bisher brauchte man für diese Entwicklungsarbeiten zwei bis drei Jahre. Das Bewußtsein der großen Aufgabe, die auf ihren Schultern lag, spornte Ingenieure und Arbeiter zu einer wahren Aktivistenleistung an. Wollten sie doch noch vor Beginn der Weltfestspiele der Gastgeberin Berlin dieses moderne Verkehrsmittel übergeben. Und so waren es dann auch unsere jungen Freunde aus aller Welt, die als Ehrengäste die erste Fahrt durch die geschmückten Straßen Berlins machten.

Die Wagen selbst mit allen technischen Ausrüstungen wurden in zwei Monaten fertiggestellt. Sie wurden als zwillingsbereifte Zweiachser in selbsttragender Stahlbauweise mit 28 Sitz- und 40 Stehplätzen konstruiert. Die 30 km lange Fahrleitung konnte in drei Monaten gelegt werden.

Bedenkt man, daß die reine Bauzeit mit 12 Monaten veranschlagt wurde und für das Legen der Fahrleitung sieben bis acht Monate vorgesehen waren, so kann man erst richtig ermessen, welche große Leistung die Ingenieure und Arbeiter von LOWA Werdau, VVB VEM Halle, LEW Hennigsdorf und der BVG vollbracht haben.



zurückgegangen bzw. sogar ganz aufgegeben worden. Die Stadt Birmingham mit 1 000 000 Einwohnern und Manchester mit 700 000 Einwohnern haben einen Umstellungsgrad von 50 Prozent auf Obus- und Omnibusbetrieb erreicht, London dagegen mit 8 000 000 Einwohnern bereits 50 bis 60 Prozent. Dabei besitzt London 7100 Omnibusse, 1800 Obusse und 900 Straßenbahnwagen. Die Beförderungsleistung dieser Verkehrsmittel im Jahre 1946 betrug mit Omnibussen auf 4500 km Streckenlänge 2,5 Milliarden Personen und mit Obussen auf 400 km Streckenlänge rund 900 Millionen Fahrgäste. Nach neuesten Unterlagen beabsichtigt man jedoch in England, dem Omnibusbetrieb momentan den Vorzug bei Anschaffung von neuen Fahrzeugen zu geben.

Aus Vorliegendem kann man sehen, daß die Zeit der Erprobung des Obus vorüber ist und die Zukunft uns die Aufgabe stellt, den Obus so weiterzuentwickeln und zu verbessern, daß das Optimum seines Einsatzes erreicht und bekannt wird.

### Gesetzliche Betrachtungen:

Im Anhang an die technisch-betrieblichen Ausführungen ist es ratsam, einmal die gesetzlichen Festlegungen des Obus zu untersuchen.

Die technische Weiterentwicklung des Obus macht eine Änderung des PBefG erforderlich, wobei dem Obus eine entsprechende Rechtsstellung im Rahmen des PBefG gegeben werden muß. Nach den bisherigen Ausführungen im PBefG gilt der Obus als „Kraftfahrzeug mit elektromotorischem Antrieb“ unter Benutzung einer Fahrdrathleitung. Auf Grund dieser Festlegung ist der Obus dem Geltungsbereich der Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr, der BOKraft, unterstellt worden, wie im § 1 Abs. 1, Satz 2 derselben ausdrücklich festgestellt wird. Im § 61 der BOKraft sind weitere Bestimmungen über

den Bau und über die Ausstattung von Obussen festgelegt, die allerdings in keiner Weise den Anforderungen entsprechen. Es zeigt sich, daß Fragen über den allgemeinen Betrieb und den Bau von Obussen ungenügend geregelt sind und Fragen über Genehmigungsdauer bzw. einer Wegebenutzungsabgabe (WBA) überhaupt nicht einwandfrei entschieden wurden. Im § 17 Abs. 3 des PBefG kommt zum Ausdruck, daß die Genehmigungsdauer eines Omnibuslinienverkehrs im Höchstfalle 10 Jahre betragen kann. Würde man den Obus ebenfalls unter diese Verordnung stellen, so würde eine derartig kurz bemessene Genehmigungsdauer von vornherein die Wirtschaftlichkeit des Obusbetriebes in Frage stellen. Aus diesem Grunde ist durch Erlaß des RVM vom 3. Oktober 1935 ohne Rücksicht auf die an und für sich klare gesetzliche Regelung bei der Festlegung der Genehmigungsdauer zum Ausdruck gebracht, daß die für Straßenbahn geltende Vorschrift anzuwenden sei. Die Genehmigungsdauer würde sich also entsprechend dieser Vorschrift auf 25 bis 30 Jahre belaufen, ein Zeitraum, in dem also das Anlagekapital der an und für sich kostspieligen Oberleitung ordentlich abgeschrieben sein kann.

Die hier angeschnittenen Fragen bedürfen einer eindeutigen Festlegung in einer zu schaffenden BO-Obus, nachdem die bisherigen Ermittlungen einer genaueren Überprüfung unterzogen worden sind.

Diese Verordnung BO-Obus müßte enthalten:

- a) Vorschriften über den allgemeinen Betrieb, die Betriebsleitung und den Fahrdienst.
- b) Vorschriften über die Ausrüstung und Beschaffenheit der Fahrzeuge.
- c) Vorschriften über die Benutzung der Fahrzeuge.
- d) Vorschriften über die Oberleitungsanlage sowie Stromerzeugungs- und Werkstatanlagen.

Von Werner Halle

## Übersichtlichkeit an ungesicherten Bahnübergängen

Eine Unvollkommenheit in unserem Verkehrsnetz sind die zahlreichen schienengleichen Kreuzungen zwischen Eisenbahn und Straße.\*) Schienenfreies Kreuzen mittels Unter- oder Überführung an allen Stellen wäre der Idealzustand. Unser Verkehrswesen war aber einer geschichtlichen Entwicklung unterworfen, in der nicht zu allen Zeiten großzügig vorausgeschaut, geplant und gebaut werden konnte. Außerdem sind künstlich zu schaffende schienenfreie Kreuzungen regelmäßig mit hohen Kosten verbunden, so daß sie auch heute meist nur für wichtige Straßen angelegt werden. Schließlich gibt es eine sehr große Zahl Kreuzungen der Eisenbahn mit untergeordneten Wegen, deren schienenfreie Anlage angesichts der geringen Verkehrsbedeutung kaum zu rechtfertigen ist, wenn schienenfreie Anlage nicht schon durch die Geländeverhältnisse bedingt wird.

Von Anfang an war die Eisenbahn vor die Aufgabe der Sicherung von Wegübergängen gestellt. Die Bahnschranke ist so alt wie die Eisenbahn selbst. Die Sicherung aller Wegübergänge läßt sich jedoch nicht durchführen, weil dafür ein zu großer Aufwand erforderlich wäre.

Dieser Aufsatz soll aber nicht die Sicherung von Wegübergängen behandeln, sondern sich mit den Verhältnissen an den ungesicherten Wegübergängen befassen, deren Zahl 1939 etwa 37 000 betrug und für die auch ausreichende Verkehrssicherheit bestehen muß.

Die Unfallgefahr an Bahnübergängen hat für den Straßenverkehr eine große Bedeutung, weil beim Zusammenstoß mit Eisenbahnfahrzeugen meist beträchtlicher Schaden für den Wegbenutzer entsteht und nicht selten Menschenleben zu beklagen sind. Die Statistik

\*) Im Rahmen dieser Ausführung wird zwischen Straßen und Wegen nicht unterschieden. Man faßt unter der Bezeichnung Wegübergang die schienengleichen Kreuzungen mit allen Arten Wegen zusammen, ohne Unterschied, ob es sich um Hauptverkehrsstraßen, Landstraßen oder Feldwege handelt.

der Unfälle an Wegübergängen zeigt, daß in fast allen Fällen eine fahrlässige Übertretung der Verkehrsvorschriften durch den Wegbenutzer vorliegt. Der Straßenverkehrsteilnehmer muß sich deshalb mit den Gefahren schienengleicher Bahnübergänge vertraut machen und die zur Begegnung dieser Gefahren notwendige Vorsicht anwenden.

Die Eisenbahnbau- und Betriebsordnung (BO) gibt Auskunft, welche Wegübergänge der Nebenbahnen nicht gesichert zu werden brauchen. Hierbei ist die Übersichtlichkeit der Wegübergänge mit entscheidend. Wo die Grenze zwischen Übersichtlich- und Unübersichtlichkeit eines Wegüberganges liegt, läßt sich nach bloßem Augenschein nicht einheitlich beurteilen.

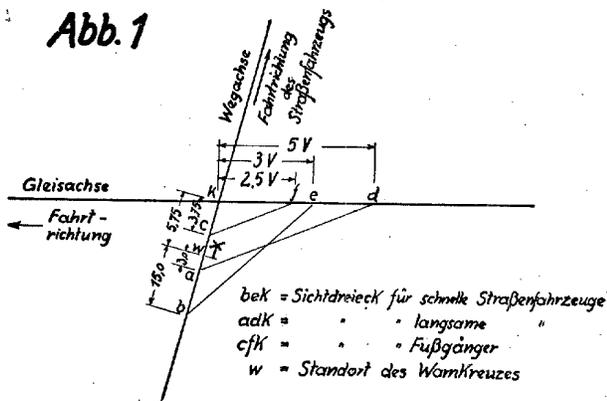
Es ist deshalb erforderlich, den Begriff „übersichtlich“ zahlenmäßig möglichst konkret und theoretisch begründet zu bestimmen. Die Reichsbahn hat dies schon vor Jahren in der innerdienstlichen Vorschrift „Richtlinien zur Beurteilung der Übersichtlichkeit unbeschränkter Wegübergänge in Schienenhöhe (RÜW)“ getan.

Mit Hilfe dieser Vorschrift sind alle zuständigen Reichsbahnstellen in der Lage, die Übersichtsverhältnisse an Wegübergängen nach einheitlichen Gesichtspunkten zu beurteilen und mit größtmöglicher Einfachheit Mindestsichtmaße zu errechnen. Auch von anderen Behörden, insbesondere Straßenverwaltungen, wird diese Vorschrift zur Behandlung von Überwegfragen allgemein angewendet. Seit einiger Zeit wird die Neuauflage der RÜW, die demnächst erscheinen wird, bearbeitet. Von der alten Auflage können wesentliche Merkmale übernommen werden. Auf Grund bisheriger Erfahrung werden einige Ergänzungen und vergrößerte Sichtmaße für neue Wegübergänge vorgesehen.

Die RÜW schreiben die Freihaltung von sogenannten Sichtdreiecken vor, deren Größenfestlegung die folgenden theoretischen Betrachtungen zugrunde liegen.

In Abb. 1 ist die Kreuzung einer eingleisigen Bahn mit einer Straße schematisch durch deren Achsen dargestellt. Es sei der Fall betrachtet, daß sich der Kreuzung von rechts ein Eisenbahnfahrzeug, von unten ein Straßenfahrzeug nähert. Eisenbahnzüge können wegen ihres großen Gewichts, langen Anfahr- und Bremswegs vor Wegübergängen nicht anhalten. Aus diesem Grunde haben nach der Straßenverkehrsord-

Abb. 1



nung auf Überwegen Bahnen das Vorfahrtsrecht. Es ist Pflicht des Straßenbenutzers, sich vor dem Befahren eines Bahnüberganges von dessen Freisein zu überzeugen. Der Straßenbenutzer muß deshalb von einem bestimmten Punkt an auf der Straße erkennen können, wenn sich dem Wegübergang ein Eisenbahnfahrzeug nähert; er hat dann in Höhe des Warnkreuzes zu halten. Dieser Punkt ist für langsame Straßenfahrzeuge mit a, für schnelle Straßenfahrzeuge mit b bezeichnet. Als langsames Straßenfahrzeug wird ein Gespann angenommen mit einer Geschwindigkeit von

$$V_l = 4 \text{ km/h entspricht } v_l = \frac{V_l}{3,6} = 1,1 \text{ m/sec.}$$

Ein solches Fahrzeug kann auf 3 m zum Halten gebracht werden. Punkt a liegt deshalb 3 m vor dem Warnkreuz.

Für das schnelle Straßenfahrzeug (Kraftfahrzeug) wird vor dem Wegübergang eine Geschwindigkeit von

$$V_s = 20 \text{ km/h entspricht } v_s = \frac{V_s}{3,6} = 5,5 \text{ m/sec.}$$

angenommen.

Es ist bei der jetzt in Arbeit befindlichen Neuauflage der RÜW zu prüfen, ob die seiner Zeit als Rechnungsannahme eingesetzten 20 km/h für ein Kraftfahrzeug richtig sind. Dies kann bejaht werden, und zwar aus folgenden Erwägungen heraus:

Ungesicherte Wegübergänge befinden sich in der Mehrzahl nur auf verkehrsschwachen Wegen, wo Kraftfahrzeuge mit mäßiger Geschwindigkeit fahren. Sie kommen auch nur auf Nebenbahnen vor. Außerdem ordnet die Straßenverkehrsordnung an, vor Bahnübergängen besondere Vorsicht walten zu lassen. Schließlich würde die Einsetzung einer größeren Fahrgeschwindigkeit als 20 km/h eine quadratische Vergrößerung der Bremsstrecke b—w und damit des Gefahrenraumes ergeben, während k—e bis etwa 40 km/h immer noch 3 V bleibt. Eine andere Rechnungsannahme als 20 km/h für das Straßenfahrzeug würde also keine wesentliche Verbesserung, sondern nur eine in vielen Fällen schwer erkaufbare Vergrößerung der Dreiecksseitenlänge b—k bringen.

Sichtpunkt b wird mit 15 m vor dem Warnkreuz angenommen. Hieraus ergibt sich gleichzeitig der Bremsweg für das schnelle Straßenfahrzeug zu 15 m. Ein Kraftfahrzeug braucht bei 20 km/h nur in ungünstigen Fällen 15 m Bremsweg, nämlich nur dann, wenn die gebremsten Räder infolge Schlüpfrigkeit oder Vereisung der Straße zum Gleiten kommen.

Wie aus Abb. 1 hervorgeht, werden die Sichtdreiecke außer durch die Sehpunkte b und a auch noch durch die Sehpunkte d und e auf der Bahnstrecke gebildet.

Die Lage des Punktes d auf der Bahnstrecke wird durch die Erwägung bestimmt, daß die Fahrzeit des Eisenbahnfahrzeuges vom Punkt d bis zum Kreuzungspunkt k etwas größer sein muß, als die Zeit, die das langsame Straßenfahrzeug zum Befahren des sogenannten Gefahrenraumes benötigt, das ist der Raum vom Sehpunkt a bis zu einem um Fahrzeuglänge hinter der jenseitigen Lichtraumgrenze gelegenen Punkt. Die Fahrzeuglänge des langsamen Straßenfahrzeugs wird zu 7 m angenommen.

Wie aus Abb. 2 hervorgeht, beträgt im Regelfall bei annähernd rechtwinkliger Kreuzung und eingleisiger Bahnlinie die Gefahrenraumlänge für das langsame Straßenfahrzeug

$$l_1 = 3 + 5,75 + 2,50 + 7 = 18,25 \text{ m}$$

Das langsame Straßenfahrzeug bewegt sich mit 1,1 m/sec. und braucht für die 18,25 m

$$\frac{18,25}{1,1} = 16,6 \text{ sec.}$$

Die Fahrzeit des Eisenbahnfahrzeuges von d bis k muß also etwas größer sein als 16,6 sec. Sie ist abhängig von der zulässigen Fahrgeschwindigkeit V auf der Bahnstrecke.

Die Länge der Strecke k—d muß somit betragen

$$kd = \frac{V \cdot 16,6}{3,6} = 4,7 V \text{ in m}$$

In den RÜW sind 5 V festgelegt.

Für das schnelle Straßenfahrzeug beträgt die Gefahrenraumlänge im Regelfall bei Annahme eines Lastzuges von 22 m Länge

$$L_s = 15 + 5,75 + 2,50 + 22 = 45,25$$

Das schnelle Straßenfahrzeug fährt 5,5 m/sec. und benötigt für 45,25 m

$$\frac{45,25}{5,5} = 8,2 \text{ sec.}$$

Die Länge der Strecke k—e errechnet sich somit zu

$$ke = \frac{V \cdot 8,2}{3,6} = 2,28 V \text{ in m}$$

In den RÜW ist dieser Wert auf 3 V aufgerundet.

Dies sind die wesentlichsten Grundlagen für die Berechnung der Sichtdreiecke an bestehenden eingleisigen Wegübergängen von Normalspurbahnen an nicht stark geneigten, die Bahnlinie rechtwinklig oder annähernd rechtwinklig kreuzenden Wegen, an denen

WER HAT das beste Foto aus dem täglichen Leben und der Arbeit des

Kraftverkehrs und Straßenwesens?

So heißt ein Wettbewerb, an dem sich alle Leser der Zeitschrift „Der Verkehr“ beteiligen können.

Als Preise winken dem besten Amateurfotografen

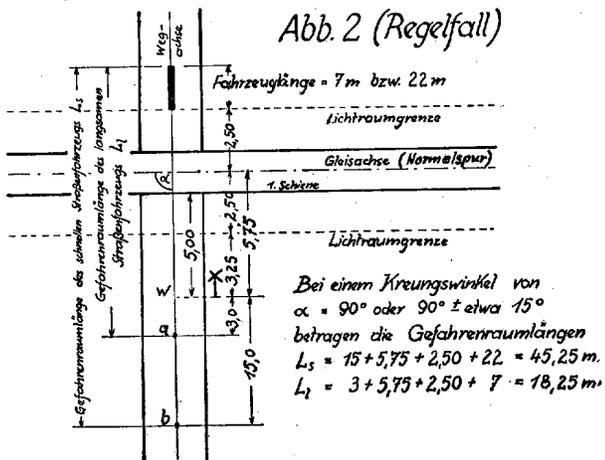
1. Ein Jahresfreiabonnement der Zeitschrift „Der Verkehr“ und 50,— DM;
2. Ein Jahresfreiabonnement der Zeitschrift „Der Verkehr“ und 35,— DM;
3. Ein Jahresfreiabonnement der Zeitschrift „Der Verkehr“ und 15,— DM.

Außerdem werden gute Fotos zu den üblichen Honorarsätzen von der Redaktion angekauft. Sämtliche Rechte an den prämierten und angekauften Fotos gehen nach Abschluß des Wettbewerbs auf die Redaktion „Der Verkehr“ über.

Der Wettbewerb findet unter Ausschluß des Rechtsweges statt. Die Wettbewerbskommission setzt sich aus Vertretern des Ministeriums für Verkehr, der Generaldirektionen Kraftverkehr und Straßenwesen, Reichsbahn und Schifffahrt und einem Vertreter der Redaktion „Der Verkehr“ zusammen. Schluß des Einsendetermins ist der 31. Dezember 1951. Einsendungen an die Redaktion „Der Verkehr“, Berlin W 8, Krausenstraße 17-20.

Warnkreuze im Regelabstand von 5,75 m von Gleismitte oder 5 m von der ersten Schiene stehen.

Trotzdem die Größen der so errechneten Sichtdreiecke Minimalwerte darstellen, können sie in der Örtlichkeit in vielen Fällen nur unter beträchtlicher Herabsetzung der Fahrgeschwindigkeit der Eisenbahn auf den Überwegen hergestellt werden. Tatsächlich bestehen an zahlreichen ungesicherten Wegübergängen Langsamfahrstellen in den Bahnstrecken. Die Reichsbahn hebt damit die Sicherheit des Straßenverkehrs mit einem nicht zu unterschätzenden Zugeständnis; denn jede Langsamfahrstelle kostet laufend Zeit, Kohle und



Material. Für neu anzulegende Wegübergänge schreiben die RÜW um 25 Prozent vergrößerte Sichtdreiecke vor. Außerdem sind Dreiecke freizuhalten, die durch die Punkte b, d, k gebildet werden. Damit wird für schnelle Straßenfahrzeuge eine wesentliche Sichtverbesserung erzielt. Desgleichen dürfen an Wegübergängen vorhandene größere Sichtdreiecke nur bis auf vorgenannte Größe und auch nur aus zwingenden Gründen ein-

geschränkt werden. Ist der Kreuzungswinkel zwischen Bahn- und Wegachse kleiner als etwa  $75^\circ$  oder größer als etwa  $105^\circ$ , so nimmt die Gefahrenraumlänge mit Kleiner- oder Größerwerden des Winkels ganz erheblich zu, so daß die Gefahrenraum mehrlänge bei der Berechnung der Längen k-e und k-d berücksichtigt werden muß.

Die zur Berechnung der Gefahrenraum mehrlänge bisher allgemein empfohlenen und angewendeten Verfahren erfordern einen trigonometrischen Rechnungsgang. Außerdem muß der Kreuzungswinkel entweder gemessen oder errechnet werden. Für die Praxis ist ein solches Verfahren unzweckmäßig, weil nicht immer die erforderlichen Zahlentafeln zur Hand sind. In den bisherigen RÜW wird deshalb die Ermittlung der Gefahrenraum mehrlänge mit Hilfe eines zeichnerischen Verfahrens beschreiben, welches an Ort und Stelle auch von handwerklich ausgebildeten Kräften (z. B. Rottenmeistern) ausgeführt werden kann.

Die Herstellung und Unterhaltung der Sichtdreiecke obliegt den Wegeunterhaltungspflichtigen, soweit die Dreiecke nicht auf Reichsbahngelände liegen. Den Anliegern können durch Grundbucheintragungen Auflagen erteilt werden, die das dauernde Vorhandensein der Sichtdreiecke sicherstellen; z. B. Verbot des Anpflanzens von Bäumen oder hohen Aufwuchses. Die vorgesehenen Übersichten dürfen auch vorübergehend nicht eingeschränkt werden.

In ihrer Gestalt weisen die Wegübergänge die verschiedensten Abweichungen von den abgebildeten Beispielen auf. Die Örtlichkeiten sind derart verschieden, daß es unmöglich ist, alle Einzelheiten in Vorschriften zu erfassen. Die Reichsbahn gibt deshalb in ihren RÜW in einfachster und kürzester Form lediglich Richtlinien für die Normalfälle bekannt, die in Sonderfällen sinngemäß anzuwenden sind. Schematisch kann dabei meist nicht vorgegangen werden, vielmehr müssen Reichsbahn, Straßenverwaltung und Anlieger in jedem einzelnen Fall in sinnvoller Zusammenarbeit zu Lösungen gelangen, die den Erfordernissen beider Verkehrswege gerecht werden.

## Ein Jahr VVB „Deutsche Spedition“

Das einjährige Bestehen der Vereinigung Volkseigener Betriebe „Deutsche Spedition“ am 17. August gibt Anlaß, die bisherigen Leistungen dieser Vereinigung zu überprüfen.

Die Vereinigung beschäftigte am 31. August 1950 in ihren Betrieben 200 Arbeiter und 164 Angestellte. Die Anzahl der Beschäftigten am 30. Juni 1951 betrug 384 Arbeiter und 322 Angestellte, davon sind 17,4 Prozent Frauen. Die Anzahl der Lehrlinge hat sich um 181,3 Prozent erhöht, unter ihnen befinden sich heute 49 Prozent weibliche Lehrlinge.

Eine Vereinheitlichung des Formularwesens konnte nach langwierigen Vorarbeiten abgeschlossen werden.

Die finanzielle Entwicklung drückt sich vor allem in der geplanten Verdoppelung der Umsätze des vergangenen Jahres aus. Im ersten Halbjahr 1951 konnte der Plan noch nicht erfüllt werden. Erreicht wurden 92 Prozent in den Bruttoerträgen, während die Nettoergebnisse insgesamt mit 95,2 Prozent erfüllt wurden.

Zur Verbesserung der Qualität unserer Arbeit haben es sich alle Betriebsleiter zur Pflicht gemacht, laufend die Sauberkeit der Schuppen und die sachgemäße Stapelung der uns anvertrauten Güter zu überwachen.

Seit der Gründung stieg die Gesamttonnage der bewegten Güter einschließlich des Exportes um 100 Prozent.

Bei der Übernahme der Betriebe waren Unterkunfts-räume für die Kollegen teilweise überhaupt nicht vor-

handen bzw. in einem sehr schlechten Zustand. Im Betrieb Dresden waren die Kollegen in einem Raum untergebracht, der jeder Beschreibung spottete. Durch energisches Eingreifen wurde diesem Zustand ein Ende bereitet.

Trotz vieler Schwierigkeiten ist es gelungen, im Verlauf des ersten Jahres den Übergang zu einer neuen Arbeitsweise zu finden. Wir werden weiterhin alles daransetzen, die uns gestellten Aufgaben zu erfüllen und noch vorhandene Schwächen auszumerzen.

Die zukünftigen Aufgaben bestehen insbesondere

1. in der Ermittlung technisch begründeter Arbeitsnormen, um die Einführung von Leistungslöhnen zu ermöglichen;
2. in der Verwendung mechanischer Be- und Entladevorrichtungen zur Erleichterung und Steigerung der Produktivität unserer Schuppenarbeit;
3. in der Schulung eines geeigneten, fortschrittlichen Nachwuchses.

Die Lösung dieser Aufgaben wird den vollen Einsatz der gesamten Belegschaft erfordern. Noch intensiver als bisher müssen sich die Betriebsgewerkschaftsleitungen bei der Bewältigung von Schwierigkeiten einsetzen. Dies bedingt jedoch, daß jeder Kollege, ob im Schuppen oder im Büro die gestellten Aufgaben genau kennt und sich mit ganzer Kraft für ihre Erfüllung einsetzt.

Kr.

# Schifffahrt

Von Willy Brandt

## Die Entwicklung des Eillinienverkehrs in der Binnenschifffahrt

Zu Anfang des 20. Jahrhunderts ging man in der Binnenschifffahrt dazu über, nicht nur Massengüter zu befördern, sondern vielmehr Eildampfer zu bauen, um mit diesen einzelne Stückgüter und Wagenladungen sowohl innerhalb des Binnenlandes als auch nach den Seehäfen und zurück zu befördern.

Es wurden planmäßig Strecken mit festgelegten Abfahrtstagen befahren, die ohne Rücksicht auf völlige Auslastung der Eildampfer dem Verkehr dienten. Die Fahrzeiten waren denkbar kurz, standen auf manchen Linien der Eisenbahn nicht nach. Dadurch wuchs das Vertrauen zu diesem Eilverkehr, der dann nicht mehr wegzudenken war. Die hauptsächlichsten Güter, die talwärts auf dem Wasserwege verladen wurden, waren u. a. Papier aller Art, vor allem Zeitungsdruckpapier und Packpapier. Ganz speziell bei dem ersten kam es auf die Stunde im Transport an, weil die Druckereien schon auf das Papier warteten. Auch im Export wurde ganz besonders viel Papier verladen. Weitere Güter, die im Talverkehr anfielen, waren Metalle, wie Zink, Lagermetalle, Bücher im Export, Haus- und Küchengeräte, Mehl und Zucker. Bergwärts wurden vor allem Produkte von Übersee, wie Trockenfrüchte, Kaffee, Tee, rohe Häute, Därme, Edelhölzer, Gerbstoffe und später Südfrüchte, herangebracht. Der Eildampferverkehr machte eine große Entwicklung durch, die schon bald nicht mehr an Leistungsfähigkeit übertroffen werden konnte.

Nach dem Weltkriege trat noch eine wesentliche Vergrößerung des Eilgüterverkehrs ein. Durch den Verlust einer großen Anzahl von Eisenbahnwaggons reichten die Beförderungsmittel nicht mehr aus, so daß die Eisenbahn für Wasserplätze Gütersperren einführen mußte. Dadurch kam der Eilgüterverkehr in einen ungeheuren Aufschwung, so daß auch in diesem Spezialverkehr Schiffsraummangel sich bemerkbar machte. Man fing daher im Jahre 1924 an, die ersten Dieselmotorschiffe zu bauen. Dies erfolgte anfangs sehr zögernd, sagte man doch diesem Motor nur eine Lebensdauer von etwa 10 Jahren voraus. Diese Voraussage hat sich aber im Interesse des Verkehrs glücklicherweise nicht bewahrt, so daß man schnell dazu überging, diese Motorschiffe serienweise zu bauen.

Die Verloader hatten sich so sehr an den Eilverkehr gewöhnt, daß auf manchen Linien tägliche Abfahrten festgelegt werden mußten und die Eildampfer zu Tal meistens noch mit einem Kahn im Anhang fuhren. Nachdem die Motorschiffe sich als völlig rentabel gezeigt hatten, wurden Eildampfer nicht mehr gebaut, da Motorschiffe im Betriebe billiger fuhren. Wenn die Polizeivorschrift für einen Dampfer 7 Mann Besatzung vorsah, so waren auf dem Motorschiff nur 3 Mann erforderlich, wie auf einem gewöhnlichen Kahn. Dadurch konnten die Frachten der Motorschiffe wesentlich billiger als die der Eildampfer festgelegt werden. Um aber die Daseinsberechtigung der Eildampfer zu beweisen, wurden drei Verkehrsarten eingerichtet:

1. Eildampferlinien,
2. Eilmotorschiffslinien,
3. Motorschiffslinien.

Die erste Gruppe fuhr ohne Halt zwischen zwei Stationen, so daß Fahrzeiten bei etwa 400 Kilometer Stromlänge von 1½ Tagen herauskamen, wobei Tag und Nacht gefahren wurde.

Die zweite Gruppe hielt unterwegs nur an großen Plätzen, wo Fahrzeiten von etwa 4 Tagen auftraten, während die letzte Gruppe an allen Wasserstationen hielt und Fahrzeiten von etwa 7 Tagen zeigten. Damit konnten die Verloader nach jeder Richtung und Notwendigkeit der Liefertermine bedient werden. Dies ist überhaupt der Kernpunkt jedes Eillinienverkehrs. Neben Frachtverbilligungen gegenüber der Eisenbahn

muß auch ein Höchstmaß an Schnelligkeit erreicht werden. Eine Einbuße dieses Eilverkehrs erlitt erst die Schifffahrt, als ein Schifferlohnstreik ausbrach, wobei die Eisenbahn zu der Erkenntnis kam, daß ihr Wagenpark einesteils so viel zugenommen hatte, daß sie dem Verkehr zu normalen Bedingungen gerecht werden konnte, zum anderen aber ein Verkehrsrückgang durch die eingetretene Inflation in den Jahren 1922 bis 1924 zu verzeichnen war.

Nun setzte der Konkurrenzkampf unter diesen zwei Verkehrsträgern ein. Während die Eisenbahn an 200 Ausnahmetarife einführte, ging die Schifffahrt dazu über, je nach den Erfordernissen die Tarife einmal grundsätzlich zu ändern, zum anderen Sondertarife und Jahreskontrakte einzuführen oder Refaktien einzuräumen. Dieser Kampf der zwei größten Verkehrsträger ging bis zum Beginn des Hitlerkrieges. Das Hitlerregime zog die deutsche Binnenschifffahrt fast restlos in den totalen Krieg hinein.

Einmal mußte eine große Anzahl von Selbstfahrern (Motorschiffe) zur Kriegsführung abgegeben werden, zum anderen wurde ein bedeutender Teil durch Bombardierungen zerstört. Nach dem völligen Zusammenbruch im Jahre 1945 ging noch ein Teil an Schiffsraum durch Entschädigungsansprüche der von Hitler-Deutschland überfallenen Staaten verlustig.

Erst im Sommer 1945 konnten wir durch Unterstützung der Sowjetunion wieder zu einem Binnenschiffsverkehr kommen.

Der Eilverkehr im Besonderen konnte sich nur langsam von dem Zusammenbruch in der Binnenschifffahrt erholen. Der Verkehr wurde ganz besonders dadurch erschwert, daß es an den nötigen Ersatzteilen fehlte, um die Eilschiffe wieder fahrklar zu bringen.

Nun trat auch ein Mangel an Gütern dadurch ein, daß ein großer Teil der Industriezentren wie Dresden, Magdeburg und zum Teil auch Berlin zerstört war, so daß erst die Grundlage für die Verkehrsträger geschaffen, also die Industrie neu aufgebaut werden mußte. Unser Zweijahrplan hat bewiesen, daß wir mit dem eingeschlagenen Weg der Aufbauwirtschaft die richtige Route gegangen sind. Dies hat sich auch in der Güterbeförderung gezeigt, so daß wir heute schon daran gegangen sind, den Eillinienverkehr zu einem planmäßigen Verkehr weiter auszubauen.

Zu dem bestehenden planmäßigen Eillinienverkehr von

Dresden—Magdeburg—Berlin—Fürstenberg—Frankfurt (Oder),

Dresden—Magdeburg—Schwerin—Berlin,

Halle—Magdeburg—Berlin—Schwerin

und umgekehrt,

konnten wir noch einen mecklenburgischen Eilschiffsverkehr einrichten, so daß auf allen zu befahrenden Wasserstraßen der Deutschen Demokratischen Republik jederzeit Eilgüter befördert werden können.

Auch das erste Jahr des Fünfjahrplans zeigt schon jetzt einen wesentlich erhöhten Export, so daß auch hier die Schiffsverladungen wieder in verstärktem Maße nach den Seehäfen einsetzten. Dadurch hat sich auch der Import wesentlich gesteigert, so daß für die Schiffe genügend Rückladung vorhanden ist.

Wir sind davon überzeugt, daß nach Erfüllung des ersten Fünfjahrplans der Eilverkehr sowohl im Binnenland als auch im Im- und Export wieder zu einem Verkehrszweig ersten Ranges emporsteigen wird. Dies ist aber nur möglich durch den in unserer Republik durchgeführten Aufbau, durch die große Initiative der Werktätigen.

# Die Verwaltung der Wasserstraßen

Von Dr. H. Baberg

## Aufgaben und Organisation

### Die Wasserstraßen

Die sogenannten Wasserstraßen setzen sich zusammen aus den schiffbaren Teilen der Ströme und Seen, den Kanälen und den für Binnenschiffe befahrbaren Strecken der Küstengewässer. Sie haben gegenüber der Eisenbahn und den Landstraßen den Nachteil, daß sie aus geographischen und Kostengründen kein ebenso dichtes Netz bilden können wie die Eisenbahnen und Landstraßen und daß der Verkehr auf ihnen nur verhältnismäßig langsam vor sich geht und bei Frost, Dürre oder Hochwasser ganz zum Erliegen kommen kann. Sie haben andererseits den Vorteil, daß die Betriebskosten des Verkehrs und damit die Frachtsätze sehr gering sind. Sie bilden deshalb seit jeher das bevorzugte Transportmittel besonders für billige Massengüter, die gegen Frachtbelastungen empfindlich sind.

Die Länge der gesamten Wasserstraßen in der Deutschen Demokratischen Republik beträgt rund 3150 km, wovon 420 km auf die Küstengewässer entfallen und rund 10 Prozent der gesamten Transportleistung in der Deutschen Demokratischen Republik werden von der Binnenschifffahrt bewältigt.

### Aufgaben der Wasserstraßenverwaltung

Im Gegensatz zur Eisenbahn, die sich sowohl ihre Schienenwege baut und unterhält wie auch den Verkehr darauf betreibt, gehört die Schifffahrt selbst nur mittelbar zur Wasserstraßenverwaltung. Dafür sind aber die Aufgaben des Baues und der Unterhaltung der Wasserstraßen und ihrer Anlagen (Schleusen, Schiffshebewerke usw.) naturgemäß ungleich schwieriger und vielseitiger als bei der Eisenbahn und den Landstraßen. Daß der Bau von Kanälen stets die höchsten Ansprüche an die Kunst der Ingenieure gestellt hat, ist bekannt. Aber auch die „natürlichen“ Wasserstraßen sind bei einer modernen Wasserstraßenverwaltung durch die ständige Beeinflussung des Laufes, der Strömungsgeschwindigkeit und der Wassertiefe zu Kunstbauten geworden.

Die Wasserstraßen sind aber nicht nur für die Schifffahrt bestimmt, sondern dienen auch zum Baden und Waschen, zum Fischfang und Viehtränken, zur Entnahme von Wasser und zum Einführen von Abwässern. Die Wasserstraßenverwaltung hat deshalb eine Fülle verschiedenster Aufgaben wahrzunehmen, die häufig sehr schwierig sind. Denn Mißgriffe oder bauliche Fehlplanungen können wegen der Zusammenhänge mit dem Grundwasserstand sehr unerwünschte Folgen für die Fruchtbarkeit des benachbarten Bodens, ja für das gesamte Klima eines Landstriches haben. Erhebliche Schwierigkeiten, die aber häufig über den Aufgabenbereich der Wasserstraßenverwaltung hinausgehen, bringt der Interessenausgleich mit sich, der nicht selten zwischen der Schifffahrt und industriellen Wassergroßverbrauchern, wie Mühlen oder Wasserkraftwerken, notwendig ist.

Im Vordergrund der Aufgaben der Wasserstraßenverwaltung steht naturgemäß die Sorge für den reibungslosen Ablauf der Schifffahrt. Dazu muß z. B. der Wasserstand nicht nur möglichst gleichmäßig, er muß der Schifffahrt auch laufend bekannt sein, denn von der Tauchtiefe hängt die Belastungsmöglichkeit des Schiffes ab. Anomale Wasserstände bei Dürre, Hochwasser oder Frost müssen bekämpft und ihre Folgen, soweit möglich, wirkungslos gemacht werden.

Die verkehrspolizeiliche Regelung und Überwachung der Schifffahrt werden zur Zeit noch gemeinsam von der Wasserstraßenverwaltung und der Deutschen Volkspolizei ausgeübt.

### Die Organisation der Wasserstraßenverwaltung

Diese zahlreichen Aufgaben, die hier nur kurz und lückenhaft skizziert werden konnten, werden von etwa 3700 Menschen durchgeführt, die den Apparat der Wasserstraßenverwaltung bilden. Die unmittelbar operative

Instanz ist das Wasserstraßenamt, das in der Regel an den wichtigsten Knotenpunkten des Wasserverkehrs liegt, z. B. in Magdeburg, Dresden, Brandenburg oder Stralsund.

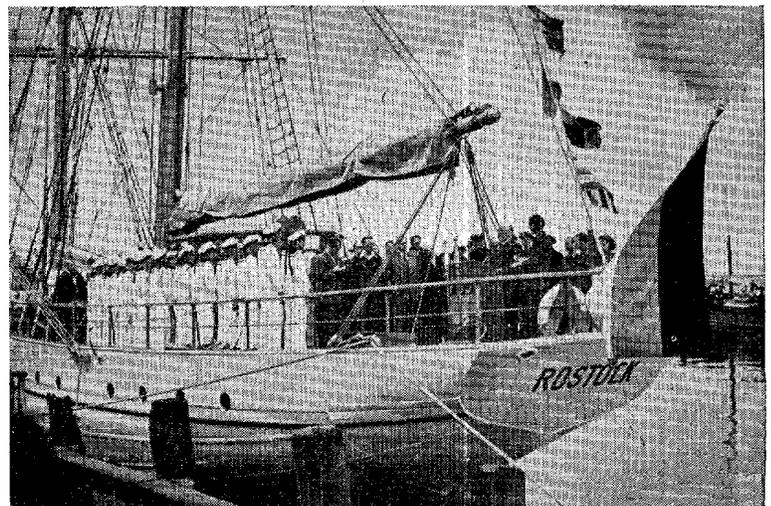
Die mittlere Instanz sind die Wasserstraßendirektionen. Die Direktion Berlin faßt die Ämter im Lande Brandenburg und im größeren Teil von Mecklenburg zusammen. Die Magdeburger Direktion ist zuständig für die Länder Sachsen und Sachsen-Anhalt (Thüringen hat keine „Wasserstraßen“ und somit keine Wasserstraßendirektion).

Neben den zwei Direktionen gibt es zwei sogenannte Wasserstraßenhauptämter in Berlin und Rostock, die erst 1948 errichtet wurden. Das Wasserstraßenhauptamt Berlin soll den besonderen Verhältnissen in Groß-Berlin, die durch die politische Situation entstanden sind, Rechnung tragen, während Rostock (mit dem Amt Stralsund) seine Hauptaufgaben auf dem Gebiete der sogenannten Seewasserstraßen, wie überhaupt des gesamten Seeverkehrs einschließlich der Seehäfen hat. In der Spitze läuft die Wasserstraßenverwaltung in der Generaldirektion Schifffahrt zusammen, die, neben zahlreichen anderen Zuständigkeiten, zugleich die der obersten Wasserstraßenbehörde hat. Ihr obliegt die zentrale Aufgabenstellung und Kontrolle ihrer Durchführung. Sie ist, wie die Generaldirektion Reichsbahn und die Generaldirektion Kraftverkehr und Straßenwesen, dem Ministerium für Verkehr der Deutschen Demokratischen Republik unterstellt.

Die Wasserstraßenverwaltung hat nach dem Zusammenbruch im Jahre 1945 fast aus dem Nichts heraus angefangen. Wenn schon 1947 die ungeheuren Kriegszerstörungen an den Wasserstraßen nahezu restlos beseitigt waren, so ist das neben der tatkräftigen und selbstlosen Hilfe der sowjetischen Besatzungsmacht hauptsächlich der wendigen und beharrlichen Arbeit der Werktätigen und Aktivisten zu danken gewesen.

Die Wasserstraßenverwaltung ist sich bewußt, daß ihr ein wertvoller Teil des Volksvermögens anvertraut ist. Ihre Aktivisten entwickeln ständig neue Methoden. Wettbewerbe und Schulungseinrichtungen dienen der Qualifizierung der Mitarbeiter und des Nachwuchses.

Das Ziel bleibt immer: Unterstützung der Schifffahrt bei der Erfüllung des Transportplans und dadurch Mitarbeit an der Erfüllung und Übererfüllung des Fünfjahrplans.



In Anwesenheit des Präsidenten Wilhelm Pieck wurde am 2. August 1951 das erste Schulschiff der FDJ, das den Namen „Wilhelm Pieck“ trägt, in Warnemünde in Dienst gestellt.

# Erfahrungen aus der Sowjetunion

## Die Gliederung des Lokomotivparks in der UdSSR

(Fortsetzung aus Heft 8)

Je nach ihrer Bauart werden die Lokomotiven für Güter- oder Reisezüge, für Arbeits- oder Übergabezüge sowie für Schub-, Rangier- oder örtlichen Dienst eingesetzt.

Alle Lokomotiven, die einem Betriebswerk überschrieben sind und in seiner Bilanz stehen, bilden den Inventarpark des Betriebswerkes. Der Standort der Lokomotiven, ihr Zustand und ihre Ausnutzung spielen dabei keine Rolle.

Nicht zum Inventarpark gehören die Lokomotiven, die nur zur Dienstleistung oder aus anderen Gründen zum Betriebswerk abgeordnet sind, denn sie verbleiben im Inventarpark des Betriebswerkes, aus dem sie abgeordnet wurden.

Sämtliche im Betriebswerk stehenden bzw. für das Bw arbeitenden Lokomotiven, unabhängig vom Ort, wo sie ihren Dienst verrichten, ihrem Zustand und ihrer Ausnutzung bilden den „tatsächlich vorhandenen Park“ des Betriebswerkes. Zum tatsächlich vorhandenen Park zählen auch die zum Bw kommandierten Lokomotiven. Er ist gleich dem Inventarpark zuzüglich der hinzukommandierten Lokomotiven abzüglich abgeordneten und der vermieteten Lokomotiven.

Der tatsächlich vorhandene Park wird in den Betriebspark, der alle betriebsfähigen Lokomotiven umfaßt und in den nichtarbeitenden Park unterschieden.

Der Betriebspark besteht aus Lokomotiven, die Dienst verrichten, in Bereitschaft stehen oder aufrüsten, unabhängig von ihrer Inventarzugehörigkeit.

Werden bei der Überprüfung oder während des Aufrüstens der Lokomotive Reparaturen durchgeführt,

deren Dauer die dafür vorgesehenen Normen nicht übersteigt, so bleibt die Lokomotive im Betriebspark.

Der nichtarbeitende Park besteht aus Lokomotiven

- a) die sich in General-, Haupt-, Hebe- und Auswasch- und Ausbesserung befinden bzw. auf eine Ausbesserung warten,
- b) die in der Reserve stehen,
- c) die kalt abgestellt sind oder aus Anlaß einer Reparatur übergeben oder übernommen werden,
- d) die auf Ausmusterung warten.

Die Lokomotiven, die zur Ausbesserung in das Betriebswerk gehen, werden im nichtarbeitenden Park vom Zeitpunkt ihrer Übergabe durch die Brigade nach der Fahrt verbucht. Lokomotiven, die in heißem Zustand in Ausbesserungswerke oder andere Betriebswerke eingeliefert werden, scheiden aus dem Betriebspark zu der Zeit aus, die auf dem Übergabetelegramm angegeben ist. Als Zeitpunkt der Übergabe der Lokomotive wird bei Überführung ins Ausbesserungswerk der Übergang auf die Werkgleise und in das Betriebswerk die Durchfahrt beim Kontrollposten gerechnet.

Lokomotiven, die aus der Ausbesserung kommen, werden vom nichtarbeitenden in den Betriebspark umgebucht. Als Zeit der Übergabe gilt bei der Reparatur im Bw die Lokerprobung unter Dampf. Diese Zeit wird in einem besonderen Buch vermerkt. Kommt die Lokomotive in heißem Zustand von der Ausbesserung zurück, so gilt als Übergabezeit die Zeit beim Verlassen der Werkgleise oder beim Passieren des Kontrollpostens des Betriebswerkes, in dem die Reparatur durchgeführt wurde.

Die Vorratslokomotiven des Verkehrsministeriums, die Direktions- und Bw-Reservelokomotiven gehören

### Lok-Verteilungs-Schema nach den einzelnen Parks

Bezeichnung des Parks	fremden Direktionen zugewiesene Lok	In Vorrat und Reserve				In Ausbesserung befindliche und Warte-Lok						Im Einsatz							aus anderen Direktionen zugewiesene Lok						
		vermietete Lok	Ministerratsverleih	Direktionsreserve	Bw - Reserve	im Überführungs- Übergabe- und Übernahmevorgang befindliche Lok	Zur Ausmusterung bestimmte Lok	Generalausbesserung	Hauptausbesserung	Zwischenausbesserung (Hebepark)	Auswasch- Ausbesserung	Ausbesserung zwischen der Auswasch- und Ausbesserung	Güterverkehr	Reiseverkehr	Übergabe- und Ausfahrzüge	Schiebelok	Rangierarbeit	Dienstverkehr		sonstige Arbeit	Bereitschaft	Ausführung technischer Aufgaben			
Inventarbestand																									
Tatsächlich vorhandener Park																									
Den Direktionen nicht zur Verfügung stehender Park																									
Den Direktionen zur Verfügung stehender Park																									
Nicht arbeitender Park																									
Betriebspark																									
Arbeitspark																									

zum betriebsfähigen Lokomotivpark, sobald sie unter Dampf genommen werden.

Die Verteilung der Lokomotiven auf die verschiedenen Parks ist im Schema dargestellt.

Auf die richtige Eingruppierung der Lokomotiven in die verschiedenen Parkgattungen wird im sowjetischen Betriebsmaschinendienst großer Wert gelegt, weil ihre Bestände für die Beurteilung der Arbeit des Bahnbetriebswerkes von großer Bedeutung sind.

Außer dem Betriebspark wird in der Praxis noch der Arbeitspark registriert. Zum Arbeitspark rechnen außer dem Betriebspark noch die zum Auswaschen abgestellten Lokomotiven.

#### Der Reservelokomotivpark

Für besondere Transportaufgaben und zum Auffüllen des Betriebsparkes bei wachsendem Verkehrsaufkommen wird eine Reserve an Lokomotiven gebildet, bestehend aus dem Lokomotivvorrat des Verkehrsministeriums, der Direktionsreserve und der Bw-Reserve. Die Reservelokomotiven gehören zum Inventurpark, bleiben aber kaltgestellt.

Über die Vorratslokomotiven des Verkehrsministeriums verfügt nur der Minister für Verkehr oder sein Stellvertreter, wogegen über die Direktionsreserve der Präsident der Direktion entscheidet. Die Bw-Reserve darf der Leiter des Betriebswerkes einsetzen und wieder abstellen.

Zum Vorrat des Verkehrsministeriums gehören Reise- und Güterzuglokomotiven. Er besteht aus neuen Lokomotiven bzw. solchen, die von einer General-, Haupt- oder Hebeausbesserung gekommen sind und die vorgeschriebene Garantieleistung von mindestens 100 km erfüllt haben.

Bei der Übernahme der Lokomotiven in den Vorrat des Verkehrsministeriums darf die Abnutzung der Lok-Radreifen nicht mehr als 2 mm und bei Tendern nicht mehr als 3 mm betragen. Alle übrigen dem Verschleiß unterworfenen Teile müssen den Normen entsprechen, die in den Regeln für Lokomotivausbesserung gegeben sind.

Für die Unterhaltung und Pflege der Vorratslokomotiven des Ministeriums sind Lokomotivbasen eingerichtet, die von den Heimat-Betriebswerken betreut werden, bei denen sie im Inventarverzeichnis eingetragen sind. Der Basisleiter untersteht unmittelbar dem Präsidenten der Direktion.

Zur Direktionsreserve werden gut erhaltene Reise- und Güterzuglokomotiven aller Gattungen abgestellt, deren Lok-Radreifen nicht mehr als 4 mm und deren Tender-Radreifen nicht mehr als 5 mm abgenutzt sind. Selbstverständlich müssen auch die zur Direktionsreserve gehörenden Lokomotiven für den Zugdienst voll tauglich sein, d.h. ihre Rohre, Stehbolzen und Kesselnähte dürfen keine Undichtigkeiten aufweisen. Gerissene Stehbolzen müssen vor Abstellen der Lok in die Direktionsreserve ausgewechselt werden. Ansonsten haben die dem Verschleiß unterworfenen Teile den Ausbesserungsregeln für die Auswasch- ausbesserung zu entsprechen.

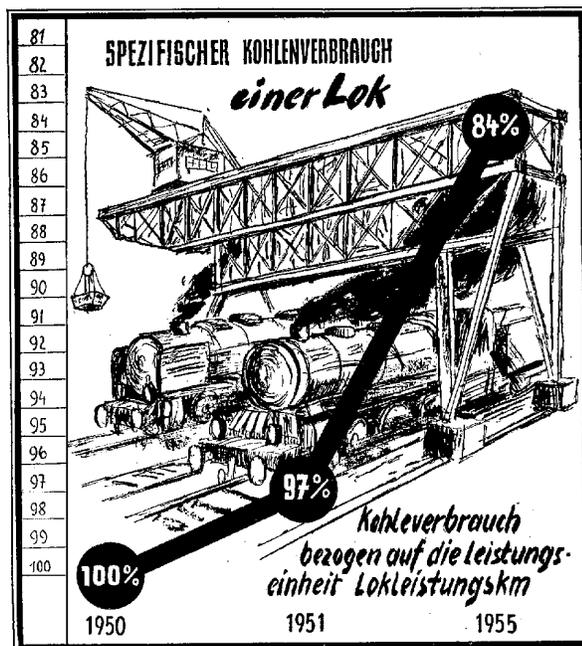
Um den Reservepark in gutem Zustande zu erhalten und seine jederzeitige Einsatzbereitschaft zu sichern, werden jeder Lokomotivbrigade drei bis fünf Reservelokomotiven zur Betreuung übergeben. Zu den Aufgaben dieser Brigaden gehören: Das Vorbereiten der Lokomotiven für die Übernahme in den Reservepark, die Unterhaltung und Pflege der Lokomotiven sowie das Ausführen aller Arbeiten zur Inbetriebnahme der Lokomotiven. Daneben werden die zugeteilten Lokbrigaden für die Ausbesserung von Lokomotiven des Betriebsparkes eingesetzt.

Vor der Übernahme der Lokomotiven in den Vorrat des Verkehrsministeriums oder in die Direktionsreserve werden sie von einer technischen Kommission besichtigt.

Alle im Reservepark kalt abgestellten Lokomotiven werden so konserviert, daß sie auch bei längerer Abstellzeit in gutem Zustand bleiben. Für den Kessel wird ungelöschter Kalk verwendet oder man behandelt den Kessel nach dem Masutverfahren. Bei Konservierung mit ungelöschtem Kalk wird der Kalk durch das Mannloch zugeführt, je nach Größe des Kessels insgesamt 30 bis 40 kg. Das Masut gießt man dagegen durch die obere Luke in den Kessel, je nach Größe des Kessels 50 bis 80 kg, füllt dann durch den unteren Ablaufhahn den Kessel und läßt das Wasser aus demselben Hahn wieder ablaufen. Das Masut bleibt an der Oberfläche der Wände und Rohre des Kessels haften.

Wenn voraussichtlich ist, daß eine Lokomotive nicht länger als einen Monat in der Direktionsreserve bleibt, ist es erlaubt, den Kessel auf natürliche Weise trocknen zu lassen.

Zur Bw-Reserve werden gut erhaltene Lokomotiven jener Baureihen abgestellt, die auf den Strecken des Betriebswerkes Dienst verrichten. Die Lokomotiven müssen betriebstauglich sein und dürfen



keine Schäden, auch keine abgerissenen Stehbolzen haben.

Vor dem Abstellen zur Bw-Reserve muß die zuvor vom Lokomotivführer gemeldete Reparatur durchgeführt sein. Falls notwendig ist der Kessel auszuwaschen und sind die Fristarbeiten auszuführen. Die Lokomotive wird nach der Ausbesserung vom Meister, dem Lokführer und dem Abnehmer des Verkehrsministeriums besichtigt. Ist keine Reparatur der Lokomotive erforderlich, so bescheinigt der älteste Lokführer den ordnungsgemäßen Zustand der Maschine.

Die Frist für das Abstellen der Lokomotiven in die Bw-Reserve darf nicht unter 12 Stunden liegen und zehn Tage nicht überschreiten. Soll die Lokomotive länger abgestellt werden, so ist sie konserviert in die Direktionsreserve zu überführen. Es ist aber auch zulässig, die Lokomotive wieder in Betrieb zu nehmen und dafür eine andere Lokomotive aus dem Dienst zu ziehen und in die Bw-Reserve zu stellen.

Grundsätzlich müssen alle Vorrats- und Reservelokomotiven in einem so tadellosen Zustande sein, daß sie bei Bedarf ohne jede Verzögerung in der durch Sonderanweisung des Verkehrsministeriums festgelegten Frist eingesetzt werden können. P. K.—v. Y.

## Internationale Verkehrsgründschau

### Im Schlepptau des Atlantikpaktes

Von Hans Becker

#### Handelsschiffahrt im amerikanischen Kriegssold

Die anglo-amerikanischen Imperialisten sind gelehrige Schüler. Der großenwahnsinnige Verkünder des „Tausendjährigen Reiches“ hatte einst den „Totalen Krieg“ gepredigt, und getreu dieser These verfahren die amerikanischen Welteroberer bei der Vorbereitung des dritten Weltkrieges. Einen Wirtschaftszweig nach dem anderen verleiben sie ihrem aggressiven Nordatlantikpakt ein. Nachdem die Eisenbahn, das Flugwesen und selbst die Filmindustrie den Weg der bedingungslosen Unterordnung unter den amerikanischen Imperialismus beschritten haben, ist nun seit Monaten auch die Handelsschiffahrt zu einem Anhängsel des westeuropäischen „Verteidigungsplanes“ geworden.

#### Die Rolle des Shipping Board

Auf Antrag des „Zwölferrates“ der Unterzeichner des Atlantikpaktes wurde im Mai 1950 das Shipping Board gegründet, das seine ständigen Sitzungen in London abhält und sich aus Vertretern aller an dem Kriegspakt beteiligten Länder zusammensetzt. Man könnte dieses Komitee mit dem 1939 gegründeten französisch-englischen Seetransport-Büro vergleichen. Der grundlegende Unterschied jedoch besteht darin, daß es nicht wie dieses von einem Engländer, sondern daß dieses, wohlgerneht „europäische Komitee“, der strengen Leitung eines Amerikaners untersteht.

In internationalen Kreisen wurde der Gründung des Shipping Board nur wenig Beachtung geschenkt, da man noch genaue Informationen zur Charakterisierung dieses neuen Komitees im Dienste des amerikanischen Imperialismus erwartete. Diese blieben jedoch aus, denn aus der Arbeit des Shipping Board gelangte nichts an die Öffentlichkeit. Die Diskussionen blieben unbekannt, und selbst die gefaßten Beschlüsse wurden geheimgehalten. Dagegen zeigt es sich, daß die westeuropäischen Reeder die Mehrzahl ihrer Vorrechte preisgaben, nicht nur die, die ihnen gestatteten, ihre Schiffe nach eigenem Ermessen zu verwenden, sondern auch die Privilegien, die den Bau und die Auswahl der Schiffstypen anbetrafen. Die einzige Möglichkeit, um eine Erklärung für diese Tatsachen zu finden, bestand darin, die Fachpresse über den Seetransport einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen. Tatsächlich gelangte man dabei zu erstaunlichen Ergebnissen.

#### Ein Blick in die „Zukunft der Handelsschiffahrt“

In dem Organ der französischen Reeder „Journal de la Marine Marchande“ erschien am 9. September 1948 ein Artikel unter der Überschrift „Die Handelsschiffahrt und die Möglichkeit eines Krieges in naher Zukunft“. Darin ergeht sich der Verfasser zu Beginn in Spekulationen, wie ein neuer Krieg geführt und welchen Charakter er tragen würde. Er läßt sich dabei von dem Gedanken leiten, daß dies ein ideologischer Krieg sein wird, in dem jeder Mensch stark von den Konsequenzen beeinflußt wird, die er aus seiner Zugehörigkeit zu der Partei der Sieger bzw. der Unterlegenen zu ziehen hat. Die Entscheidung in dieser Frage könne jeder Mensch in Gedanken oder durch die Tat treffen. Und nun beginnt der Artikel Betrachtungen über die Stellung der Seeleute in einem neuen Krieg zu bringen, die im Hinblick auf die Tätigkeit des Shipping Board sehr aufschlußreich sind:

„Für den Seemann (und den Luftschiffer) ist diese Frage vom Praktischen her bestimmt. Seine Arbeit trägt ihn beständig von seiner Heimat hinweg. Die Beweglichkeit seines Schiffes ermöglicht es ihm, mehr nach seiner eigenen Überzeugung als nach den erhaltenen Befehlen zu handeln. Wenn man also die politischen Probleme vom rein technischen Standpunkt betrachtet, muß man Bedenken haben, was im Kriegsfall mit den auf See befindlichen Handels-

schiffen Westeuropas geschieht. Was würde auf den Schiffen passieren? Was würde mit den Mannschaften vor sich gehen?“

Der Verfasser stellt nicht nur diese Frage, sondern er beantwortet sie auch und zieht dabei drei Möglichkeiten in Betracht:

Entweder die Schiffsbesatzungen verhalten sich neutral zu den kriegerischen Auseinandersetzungen, oder sie setzen sich tatkräftig im Krieg für die Interessen der eigenen Regierung ein, oder sie gehen auf die Seite des Gegners über, um dessen Kriegführung zu unterstützen.

Die Betrachtungen über diesen Punkt sind wahrscheinlicher, als sie auf den ersten Blick erscheinen, denn die Geschichte der zwei Weltkriege hat die Richtigkeit dieser drei Möglichkeiten unzählige Male bewiesen. Hinzu kommt noch, so stellt der Artikel fest, daß in den vergangenen Kriegen eine strenge Neutralität nicht möglich war, denn die Tätigkeit des Schiffsverkehrs neutraler Staaten wurde immer dem Druck und den ständigen Drohungen der Kriegskräfte ausgesetzt, die sie zwangen, indirekt an den Kampfhandlungen teilzunehmen. Daraus zieht der Verfasser in bezug auf das Schicksal neutraler Handelsschiffe zwei Möglichkeiten in Betracht:

Entweder die kriegführenden Staaten heuern den neutralen Staaten die Seeleute weg, oder der entschlossene Teil der Mannschaft bemächtigt sich des Schiffes, um es einem der kriegführenden Staaten nach ihrer eigenen Wahl zuzuführen.

Kennzeichnend für die skrupellose Geschäfts-„tüchtigkeit“ der Reeder ist die in dem Artikel enthaltene Tatsache, daß sie es dabei überhaupt nicht interessiert, wohin in einem solchen Falle ihre Schiffe kommen und welche kriegführenden Staaten sie unterstützen, sondern nur wie und durch wen ihnen ihr Verlust zurückerstattet wird. Weitere Bedenken haben die Reeder in einem anderen Punkte. Unter Berücksichtigung, daß in der organisierten „Interessengemeinschaft“ eines Kriegspaktes entsprechend dem Vorhaben des Führerstaates — womit natürlich nur Amerika gemeint sein kann — kein Staat in bezug auf seine Schiffahrt unabhängig ist, interessiert es die Reeder nämlich, wie es um die rechtliche, verwaltungsmäßige und finanzielle Stellung ihrer Handelsflotte steht. Wörtlich fährt der Verfasser des Artikels fort:

„Wenn die Richtigkeit der Theorie dieses Artikels anerkannt wird, dann kann man annehmen, daß der Führerstaat dieser Vereinigung (ganz gleich, welcher dies ist) niemals ernsthafter Unterstützung von der Politik der europäischen Regierungen gewiß sein kann, da diese erst die Menschengruppen zwingen müssen, ihre Befehle auszuführen, es sei denn, die Politik der Regierungen entspricht deren persönlichen Interessen. Deshalb besteht die Gefahr der Massendesertierung und der Übergabe der Schiffe in Feindeshand. Es ist daher naheliegend, daß die Schiffe entweder ohne Mannschaften gechartert und mit Mannschaften verschiedener Nationalitäten bemannt werden, oder daß sie in Gebieten eingesetzt werden, wo nicht die Gefahr der Desertierung besteht. In jedem Falle ist die Lage der Reeder sehr bedenklich.“

Soweit der Artikel des offiziellen Organs der französischen Reeder. Wir haben allen Grund zu der Annahme, daß die Punkte, die in dieser Rezension behandelt wurden, auch die Hauptdiskussionspunkte des Shipping Board darstellten. Es ist gewiß, daß dies alles nicht geschrieben worden ist, um die Spalten der Zeitungen zu füllen oder theoretischen Spekulationen einer fernen Zukunft Vorschub zu leisten, sondern daß diese Abhandlung ernsthaften Erwägungen der Reeder entsprang, die diese bei der ständig wachsenden Kriegsgefahr zogen. Tatsache ist ferner, daß sie bestrebt sind,

jetzt in Frankreich neue Seeleute anzuwerben, die gewillt sind, in gegebenen Situationen gewisse Maßnahmen anzunehmen und deren Durchführung garantieren, die den politischen Interessen der Regierung dienen. Um dieses Ziel zu erreichen, scheuten die Reeder selbst davor nicht zurück, Agenten einzusetzen, die den Boden an ihrem Einsatzort für ihre verbrecherischen Absichten vorbereiten, indem sie die Mannschaften spalten, um zu verhindern, daß sie ihre gerechtfertigten gewerkschaftlichen Forderungen erheben können.

Sowohl diese Tatsachen als auch die in dem Artikel vorgezeichneten Aspekte zeigen, daß auch die französische Handelsschifffahrt den Kurs des amerikanischen Imperialismus eingeschlagen hat und gewillt ist, für die Kriegsinteressen der amerikanischen Monopolkapitalisten ihre Tonnage zur Verfügung zu stellen.

### Screening — eine neue „Sicherheits“maßnahme der USA

Kürzlich wurde eine Maßnahme aus den USA bekannt, die bezeichnend ist für die Entwicklung der USA-Handelsflotte: Jeder amerikanische Seemann, der auf einem Schiff anheuern will, das nach dem Ausland fährt, hat sich der eingehenden Prüfung eines sogenannten „Screening-Officer“ („Abschirm“-Offizier) der USA-Küstenwache zu unterziehen. Von diesem werden die Papiere des Seemanns in einen abgeschlossenen Raum mitgenommen. Was in diesem vorgeht, ist der Öffentlichkeit nicht bekannt. Tatsache ist, daß vielen Seeleuten nach dieser Prozedur untersagt worden ist, auf dem Schiff anzuheuern. Diese Maßnahme wird weder begründet, noch kann der Seemann Protest dagegen einlegen. Er muß sich mit dem Urteilsspruch begnügen: „You are a poor security risk“ (Sie gefährden die Sicherheit).

Aber damit nicht genug. Neuerdings ist in den USA ein Gesetz verabschiedet worden, das die ganze fortschrittliche Welt in Empörung versetzte. Danach ist es dem „Überwachungs“-Ausschuß“ erlaubt, alle in den Häfen anlegenden Schiffe, ganz gleich welchem Staat sie angehören, zu durchsuchen. Von dieser Maßnahme werden nicht nur die Mannschaften, sondern auch die Passagiere betroffen. So wurden zum Beispiel sieben Seeleute des norwegischen Tankers M/T „Britamsea“ der Venezuela-USA-Linie (ein Norweger, ein Däne und fünf Franzosen) nach eingehendem Verhör durch die Einwanderungsbehörden gezwungen, an Land zu gehen, wie aus dem Bericht eines Seemanns vom 2. August 1950 hervorgeht. Selbst die Trabanten der USA wenden diese Terrormaßnahmen an. So lehnten die Beamten der Dominikanischen Republik der Mannschaft des französischen Schiffes „La Courbie“ ab, sie an Land zu

lassen, weil sie die Frage „Sind sie Kommunist?“ nicht beantwortete.

Es ist klar, was diese Methoden bezwecken. Sie sollen im Kriegsfall die USA vor unliebsamen Überraschungen schützen, die die Pläne des Shipping Boards und darüber hinaus die des Atlantik-Paktes durchkreuzen können. Wenn wir einen Blick zurückwerfen, dann können wir feststellen, daß dies alles Maßnahmen sind, die aus der in der französischen Reederzeitschrift vorgezeichneten Strategie die Nutzenanwendung ziehen. Dabei sind die USA-Imperialisten der Unterstützung der reaktionären Gewerkschaftsführer gewiß, die nicht nur den Protest gegen diese Willkür unterließen, sondern sogar ihre Durchführung unterstützten und bemüht sind, Streikbrechermannschaften zur Unterdrückung der gerechten Forderungen der amerikanischen Seeleute zu liefern.

### Gegen die Kriegspolitik der reaktionären Gewerkschaftsführer

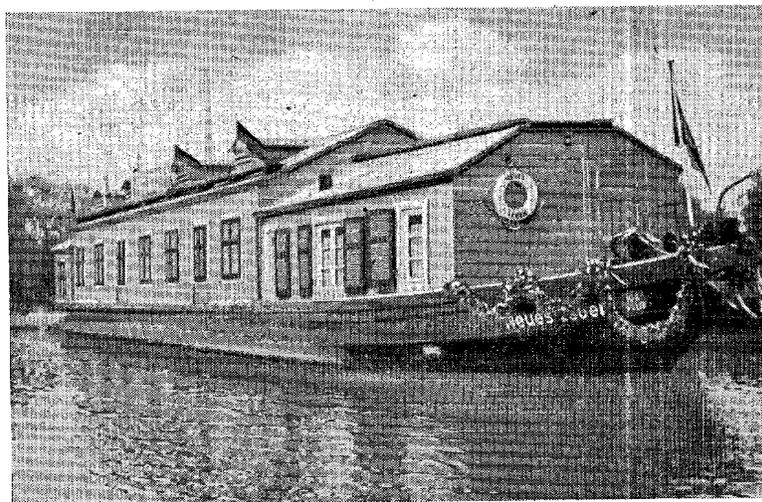
Es ist nötig, alle Seeleute vor der Gefahr zu warnen, die aus der Haltung der verräterischen Gewerkschaftsführer zu der Vorbereitung eines Aggressionskrieges gegen die Sowjetunion und die Volksdemokratien erwächst.

In dem Aufruf der Administrativ-Komitee-Tagung in Warschau vom 12. bis 19. Dezember 1950 und in dem Manifest der Internationalen Gewerkschaften der Seeleute und Hafendarbeiter werden die Seeleute aller Gewerkschaften und aller politischen Richtungen aufgefordert, sich an Bord ihrer Schiffe zu vereinigen, um diese Manöver abzuwehren, die nur bezwecken, die Einheit der Seeleute zu zerschlagen, um sie wehrlos der Gewinnsucht der Reeder und dem Dollarimperialismus auszuliefern, um so einen neuen Krieg entfesseln zu können.

Sie müssen sich mit den Massen der Friedenskämpfer zusammenschließen, um die Remilitarisierung Deutschlands und Japans zu verhindern; um der amerikanischen Politik, die Welt in zwei Lager zu spalten, ein Ende zu bereiten und um Handelsbeziehungen zwischen den verschiedenen Ländern zweier wirtschaftlicher Systeme herbeizuführen.

Nur durch die Erfüllung dieser Aufgaben können die Seeleute ihren entscheidenden Beitrag zur Verteidigung des Weltfriedens geben und einer Zukunft entgegenblicken, die reiche Hoffnungen zur Verbesserung ihrer Lage in sich trägt!

Am 14. Juli 1951 wurde in Fürstentum Spree das Kulturschiff „Neues Leben“ eingeweiht. Es hat die Aufgabe, überall dort, wo Werktätige bei länger währenden Arbeiten im Bereich unserer Wasserstraßen beschäftigt sind, Kultur- und Unterhaltungsgelegenheiten zu bieten. Von den Parteien und Organisationen wurden Musikinstrumente, Spiele und andere Ausstattung gespendet.



## Neue Verkehrsregeln in Moskau

Von G. Solowjow

Die bis vor kurzem in Moskau geltenden Verkehrsregeln entsprachen nicht den steigenden Bedürfnissen des Kraftverkehrs. Die niedrigen, unwirtschaftlichen Höchstgeschwindigkeiten neben vielen Verkehrsbeschränkungen machten es dem Kraftverkehr schwer, seine Wirtschaftlichkeit zu erhöhen. Daneben gewährleisteten die Vorschriften angesichts des rasch wachsenden Parkes städtischer Verkehrsmittel jeder Art nicht in ausreichendem Maße die Verkehrssicherheit.

Aus den wesentlichsten Änderungen der Vorschriften wäre die Erhöhung der Höchstgeschwindigkeiten auf 60 km/st für Personenkraftwagen und Motorräder und auf 45 km/st für Lastkraftwagen, Autobusse, Trolleybusse und Straßenbahnen hervorzuheben. Um den Verkehr mit der festgesetzten Höchstgeschwindigkeit zu gewährleisten, ist es den Personenkraftwagen verboten, in den äußersten linken Kolonnen mit einer Geschwindigkeit von weniger als 60 km in der Stunde zu fahren.

Beim Passieren einer Kreuzung muß die Geschwindigkeit soweit herabgesetzt werden, daß die Sicherheit gewährleistet ist; sie wird jetzt nicht mehr auf höchstens 15 km/st begrenzt. Um die Sicherheit zu erhöhen und die günstigsten Bedingungen für den Verkehrsstrom auf den Hauptstraßen zu schaffen, werden die Fahrer, die aus den Nebenstraßen kommen, verpflichtet, an der Kreuzung stehen zu bleiben und alle auf der Hauptstraße entlangfahrenden Verkehrsmittel, die sich näher als in 50 Meter Entfernung von der Kreuzung befinden, durchzulassen.

Auf Straßen, die in vier Kolonnen (in jeder Richtung) befahren werden, dürfen Lastkraftwagen jetzt nicht nur in der zweiten, sondern auch in der ersten (der schnellsten) Kolonne fahren; was in Verbindung mit der Heraufsetzung der Höchstgeschwindigkeit eine wesentliche Steigerung der Produktivität des Lastkraftwagenverkehrs bedeutet.

Zu sonstigen Maßnahmen, die die Sicherheit der Fußgänger erhöhen sollen, gehören die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit beim Vorbeifahren an haltenden Straßenbahnen auf 5 Kilometer anstatt 15 km in der Stunde, das Verbot des Parkens von Fahrzeugen in einer geringeren Entfernung als 10 Meter von den Übergängen für Fußgänger, die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit beim Vorbeifahren an haltenden Trolley- und Autobussen bis an die Grenze der Verkehrssicherheit.

In den neuen Vorschriften wurde die vor dem Kriege geltende Mindestlänge des Kontrollbremsweges (6 Meter für Personenkraftwagen und 10 Meter für Lastkraftwagen bei einer Geschwindigkeit von 30 km in der Stunde) neu festgelegt; die Anforderungen, denen das Aussehen und die Sauberkeit der Fahrzeuge genügen müssen, wurden bedeutend erhöht.

Wenn die Verkehrsregeln von den Fahrern, den Leitern der Kraftverkehrsbetriebe, den Fahrgästen und Fußgängern sorgfältig studiert und strikt eingehalten werden, kann sich der Verkehr in Moskau reibungslos und ungefährlich abwickeln.

## Sibirischer Seeverkehr

Die Schiffsbedingungen in den sibirischen Gewässern haben sich im Laufe der Zeit wesentlich gebessert. Die Schiffsperioden haben sich seit 1900 im Durchschnitt von 94 Tagen auf 167 Tage im Jahr gesteigert. Die arktischen Gletscher sind bedeutend geschrumpft, Meerwasser- und Lufttemperaturen sind spürbar gestiegen. Die Sowjetunion hat es durch großzügige Maßnahmen erreicht, daß sich seit 25 Jahren der Verkehr über die gesamte nordöstliche Durchfahrt ziemlich störungsfrei abspielt, und ein dichtes Netz von 150 Wetterstationen und Funkdienststellen gibt der Schifffahrt die notwendige Sicherheit.

Der sibirische Seeverkehr erfährt von Jahr zu Jahr eine Steigerung. Der Güterumschlag in Archangelsk, der im Jahre 1928 noch 9 000 t betrug, stieg inzwischen auf annähernd 800 000 t pro Jahr. Für wie wichtig das Problem des sibirischen Seeverkehrs in der Sowjetunion gehalten wird, ist daraus ersichtlich, daß es ein besonderes Ministerium, Hauptverwaltung des nördlichen Seeweges, gibt. Diese Hauptverwaltung hat einen jährlichen Etat von rund einer halben Million Rubel und beschäftigt über 36 000 Angestellte, die in allen wichtigen Häfen und Stationen vertreten sind. Der wichtigste nordsibirische Handelshafen ist der Jenissei-Hafen Port Igarka. Vor nicht langer Zeit war Igarka noch eine kleine Fischer-siedlung. Heute ist der Hafen ein wichtiger Umschlagplatz für Holz. 200 Schiffe können gleichzeitig in dem Hafenbecken ankern.

298

## Steigende Preise in Japan

Die japanische Regierung hat beschlossen, die Strompreise um 30 Prozent, den Gastarif um 20 Prozent, die Wassergebühren um 30 Prozent und die Eisenbahntarife ebenfalls um beinahe  $\frac{1}{3}$  zu steigern.

## ... und in Paris

Um 33 Prozent werden die Tarife der Pariser Untergrundbahn und Omnibusse erhöht.

★

Aus beiden vorstehenden Meldungen ist ersichtlich, daß in den Ländern, die von den USA-Imperialisten in den Block ihrer Kriegsvorbereitungen gegen die friedliebenden Völker einbezogen werden, die Kosten für die Aufrüstung von den Werktätigen getragen werden müssen.

Auch in Westdeutschland zeigen sich unter den gleichen Voraussetzungen die gleichen Erscheinungen.

Die Zeitung „Die Welt“ schreibt: „Die ständige Tarifkommission hat beschlossen, mit Wirkung vom 1. Januar 1952 die Gütertarife der Bundesbahn um 12½ Prozent linear zu erhöhen.“

Auch der jetzt in Bonn veröffentlichte Personentarif läßt erkennen, daß von der in allernächster Zeit geplanten Tarifierhöhung der Bundesbahn fast ausschließlich Arbeiter, Rentner und andere Minderbemittelte betroffen werden. Die Preise der 3. Klasse sollen um 15 Prozent, also von 6 auf 6,9 Pfennig je Kilometer erhöht werden.

Demgegenüber steht die vorgesehene Erhöhung der Tarife für die 1. Klasse, die ausschließlich von kapitalkräftigen Reisenden benutzt wird. Diese Erhöhung soll nur 5,3 Prozent, also von 13,1 auf 13,8 Pfennige heraufgesetzt werden.

## 4800 Meter Schienen an einem Tag

Auf der gegenwärtig im Bau befindlichen Eisenbahnstrecke Tschunking—Tschendu verlegten die Arbeiter einer Schienenlegerbrigade im Laufe eines Tages 4800 Meter Schienen und stellten damit eine hervorragende Bestleistung im Eisenbahnbau auf.

Solche Erfolge können nur Menschen erzielen, die in einem freien Land, frei von der kapitalistischen Unterdrückung, für den Aufbau ihrer Heimat arbeiten.

## Neues Schiff in Dienst gestellt

Auf der Schiffswerft von Gdańsk wurde kürzlich der erste Stückgutfrachter MS „Nysa“ fertiggestellt und der Hochseeschifffahrt übergeben. Die modernen Einrichtungen werden der Schiffsmannschaft die Arbeiten wesentlich erleichtern.

**Dauerhafte Wandanstriche**  
für Fassaden und Innenräume mit  
**Silikatanstrich Grünau**

**Schutzanstrich**  
für Pappdächer, Baracken, Holzzäune,  
Dachsteine, Ziegel usw.

**Universal – Rot**  
**Universal – Grün**

**Außenanstrich gegen Schlagregen**  
**Neocosal E**

Bitte wenden Sie sich in allen Fragen des Bauten-  
schutzes an uns

**Pharma-VVB Chemische Fabrik Grünau**  
Berlin-Grünau      Telefon 63 22 61

VVB INSTALLATIONEN · KABEL · APPARATE



LEIPZIG CI·HAINSTRASSE 16 · FERNRUF 64516

Eine der wichtigsten Publikationen des Jahres  
ist die Schriftenreihe

»**DER FÜNFJAHRPLAN**«

Sie gibt einen ausführlichen Überblick über Theorie  
und Praxis aller Planaufgaben der einzelnen Wirt-  
schaftsbranche und stellt somit eine wertvolle Hilfe bei  
der Durchführung des Fünfjahrplans dar

Es erscheinen 16 Hefte

1. Methoden der Wirtschaftsplanung
2. Forschung und Technik in der Wirtschaftsplanung
3. Die Entwicklung der Masseninitiative zur Erzielung  
höherer Arbeitsleistung
4. Die Arbeitskräfteplanung und die Steigerung der  
beruflichen Qualität
5. Die Materialversorgung
6. Die Schwerindustrie
7. Der Maschinenbau
8. Die Leichtindustrie
9. Die Nahrungs- und Genußmittelindustrie
10. Die Landwirtschaft und der Wirtschaftsplan
11. Die neuen Aufgaben der Forstwirtschaft
12. Das neue Bauschaffen und die Bauwirtschaft
13. Der Handel und die Versorgung der Bevölkerung
14. Der Verkehr und das Transportwesen
15. Das Post- und Fernmeldewesen
16. Der Aufbau einer demokratischen Kultur

Heft 11 ist soeben erschienen. Die Hefte 8, 9, 10, 12 und 14  
erscheinen im III. Quartal 1951, alle übrigen Hefte erschei-  
nen im IV. Quartal.

Der Umfang der Hefte beträgt 80—150 Seiten, der Preis etwa  
1,— DM bis 1,60 DM.

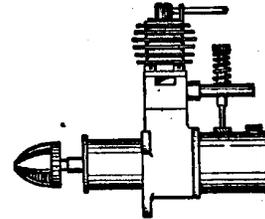
Bitte geben Sie schon heute Ihre Bestellung bei dem Verlag  
oder beim Buchhandel auf.

Für viele unserer Verwaltungsangestellten, Gewerkschafts-  
und Wirtschaftsfunktionäre wird der Besitz der ganzen  
Schriftenreihe ein unerläßliches Hilfsmittel zur Lösung ihrer  
Aufgaben sein.

**VERLAG DIE WIRTSCHAFT BERLIN**  
W8, FRANZÖSISCHE STRASSE 53-55, SAMMELRUF 42 53 76

**BHK-Modell-  
Benzin- und  
Dieselmotoren**

zum Selbstbau  
für Modell-, Lehr- und  
Forschungszwecke



Prospekte und Offertzeichnungen gegen Freiumschlag u. 2,— DM

**B. H. KRATZSCH, Ing.**

(15a) Zella-Mehlis i. Th., Postf. 75      Techn. Büro für Verbrennungsmotoren

„80“ Achtzig Jahre „80“



**J. C. Martini, K.-G., Schlotheim (Th.)**

Spezialfabrik von gewebten Treib-  
riemen, Transportbändern und  
Elevatorgurten. Endlos gewebte  
Hochleistungsriemen für hoch-  
tourige Werkzeugmaschinen



Die Vereinigung  
Volkseigener Betriebe Berlin  
**Kraftverkehr**

mit den ihr angeschlossenen volkseigenen Verkehrsbetrieben sichert den gesamten Transport- und Personenverkehr des demokratischen Sektors Berlins. Fernerhin werden in den VEB Reparaturwerkstätten sämtliche vorkommenden Reparaturarbeiten ausgeführt.

**V. V. B. B. Kraftverkehr**  
Berlin N 58, Schönhauser Allee 149

Fernruf: Sammel-Nr. 44 01 86. Telegrammadresse: Transrep Berlin

**Eisenbahnbau – Straßenbau – Betonbau**

Arbeitsgemeinschaft

**Geitmann – Richter – Geißler**  
Bauunternehmen

Leipzig N 22, Viktor-Adler-Straße 17 – Fernsprecher 5 00 81



**Schaufeln aus Elektron**, 1000fach bestens bewährt

Nr. 1 Randschaufel, 33/26 cm, 5,45 DM (Abt.) - Nr. 2 Holsteiner Sandschaufel, 27/20 cm, 4,45 DM - Nr. 3 Frankfurter Erdschaufel, 30/26 cm, 4,80 DM  
Nr. 4 Kollenschaufel, 36/36 cm, 7,60 DM - Nr. 5 Kartoffel- und Kokschaufel, 38/30 cm, 8,40 DM - Nr. 6 Spaten, 26/20 cm, 4,80 DM - Gedrehte Schaufelstiele, pro Stück 1,25 DM - Schaufeln und Spaten aus Eisenblech gegen Materialabgabe - Versand erfolgt auf billigstem Wege per Nachnahme od. Referenzen

**Julius Linke Nachf., Leipzig C 1, Salomonstraße 25 B**

**SPEZIAL-FABRIK**

für

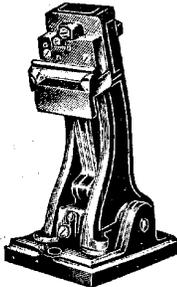
**Fahrkarten - Stempelpressen**

**Schaffner - Lochzangen**

für Eisen- und Straßenbahnen

**Plombenzangen**

für Güterwagen und Sicherungsanlagen



**PAUL HOFFMANN, ZANGEN-FABRIK, SUHL (Thür.)**

(Zangenhoffmann) FERNSPR. 24 33 / TELEGR.: ZANGENHOFFMANN

**BHK-Fahrrad-Hilfsmotor**  
„Student“

zum Selbstbau

der ideale Kleinmotor

für Lehrwerkstätten

für Kfz.-Handwerk

und Schulen

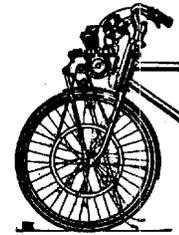
Bauzeichnungen und Einzelteile

Prospekte und Offertzeichnungen gegen 2,- DM

**B. H. Kratzsch, Ing., (15 a) Zella-Mehlis i. Thür.**

Techn. Büro für Verbrennungsmotoren

Schließbach 75



**Neuerscheinungen**

Im Verlag DIE WIRTSCHAFT sind erschienen:

**„Außenhandels-Nachrichten“**

Informationsblatt für den deutschen Außenhandel mit einem Überblick über alle wichtigen Märkte und laufende zuverlässige Informationen über Bezugs- und Absatzmöglichkeiten, Preise, Wirtschaftslage, Gesetze usw. derjenigen Länder in Ost- und West, mit denen wir Handel treiben. Daneben wird an Hand authentischer Berichte der Stand des planwirtschaftlichen Aufbaues der Sowjetunion, der volksdemokratischen Länder und der Volksrepublik China besonders behandelt. „Außenhandels-Nachrichten“ erscheinen wöchentlich zweimal, Bezugspreis beträgt monatlich 18,- DM.

**„Der Außenhandel“**

Die Monatszeitschrift über Theorie und Praxis des Außenhandels der DDR mit allen Ländern der Welt. Daneben werden die wichtigsten Vorgänge im innerdeutschen Handel zur Besprechung gelangen.

Mit besonderer Sorgfalt wird die Entwicklung der Außenhandelsbeziehungen eines neuen Typs innerhalb des Friedenslagers verfolgt werden. Außerdem kommt die Problematik des Außenhandels mit den kapitalistischen Staaten und dieser Staaten untereinander zur Darstellung. Internationale Statistiken über Preise und Warenbewegungen ergänzen den Textteil.

Die Zeitschrift „Der Außenhandel“ erscheint einmal monatlich. Bezugspreis vierteljährlich 6,- DM.

Bestellungen bitten wir direkt an den Verlag zu richten.

**VERLAG DIE WIRTSCHAFT BERLIN**

W 8, FRANZOSISCHE STRASSE 53 - 55, SAMMELRUF 42 53 76



**REIFEN MÜLLER**

*Reifen*

3. DDR Meisterschaftslauf  
Autobahnspitze Dresden-Kellerau  
am 17. Juni 1951

Internationales Auto-Rennen Berlin  
3. Meisterschaftslauf für Rennwagen der Formel 2  
am 1. Juli 1951



**Abteilung  
Hafen-Umschlag  
und Lagerung  
Silo-Anlagen**

Zweigstellen an allen wichtigen  
Wasserumschlagplätzen

Anstalt des öffentlichen Rechts  
Berlin O 17, Beymestr. 19

Filiale: Magdeburg, Wittenberger Straße 17  
 Zweigstellen: Dresden N 6, Georgenstraße 6  
 Schwerin, Speicherstraße 6  
 Stralsund, Hafenstraße 25

**Abteilung Fahrgastschifffahrt**

**Ausflugsverkehr**  
mit modernen Passagierschiffen

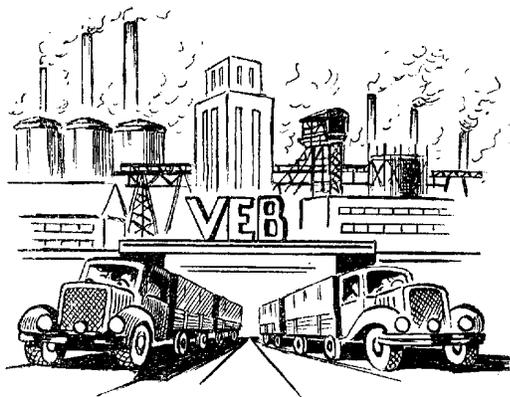
**Sonderfahrten**  
für Betriebe und Massenorganisationen

**Abteilung Fracht- und Schleppschifffahrt**

Eilgut- und Massengüter-Transporte im Bereich der  
gesamten DDR

Auskunft Zentrale Berlin O 17, Beymestraße 19 · Drahtwort: DSU, Zentrale Berlin · Telefon: 56 40 21

Die volkseigene Industrie  
bedient sich des volkseigenen Kraftverkehrs



VVB des Verkehrswesens Sachsen-Anhalt,  
Halle/Saale, Alter Markt 2  
 VVB Kraftverkehr Land Thüringen,  
Erfurt, Straße der Einheit 38-39  
 VVB Kraftverkehr Land Sachsen,  
Dresden A 27, Bamberger Straße 48  
 VVB Kraftverkehr Land Mecklenburg,  
Rostock, Graf-Schack-Straße 3  
 VVB Verkehr Land Brandenburg,  
Potsdam, Hebbelstraße 8 — Tel. 4227

Die Vereinigung Volkseigener Betriebe

**DEUTSCHE SPEDITION**

mit Ihren Betrieben in

Berlin, Chemnitz, Cottbus, Dresden, Erfurt, Gara, Görlitz,  
Greiz, Halle, Ilmenau, Leipzig, Magdeburg, Meißen,  
Mühlhausen, Nordhausen, Oebisfelde, Plauen, Probstzella,  
Reichenbach, Saalfeld, Schmalkalden, Sonneberg und  
Werdau

stellt sich im Fünfjahrplan die Aufgabe:

**Beschleunigung des Transports  
Auslastung des Transportraums  
Senkung der Selbstkosten**

**VVB DEUTSCHE SPEDITION**  
BERLIN NW7, UNTER DEN LINDEN 10  
TELEFON 42 89 15, 42 30 26, 52 14 61, 42 89 39



**DEUTSCHER KRAFTVERKEHR**

Güterfernverkehr / Interzonen- und internationale Transporte  
mit Kraftfahrzeugen

Personenverkehr mit Omnibussen / Interzonen-Linienverkehr  
nach Bremen, Düsseldorf, Hannover, Goslar

Fahrschule / Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstatt  
Vulkanisieranstalt / Großtankstelle

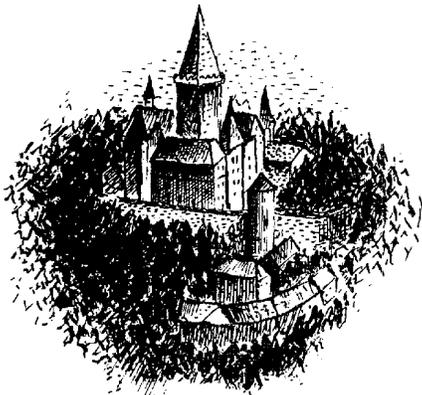
**Berlin-Lichtenberg, Siegfriedstr. 49-53**

Fernruf-Sammel-Nr. 55 19 06

*Wir fahren  
in den Herbst*



## *HERRLICHE WANDERUNGEN*



durch

THÜRINGEN

HARZ

SÄCHSISCHE SCHWEIZ

ZITTAUER GEBIRGE

MÄRKISCHE SCHWEIZ

*bringen Erholung und Entspannung!*

Zu allen Ausgangspunkten Ihrer Wanderungen bringt Sie schnell und bequem die

# *DEUTSCHE REICHSBAHN*

Die günstigsten Zugverbindungen teilen Ihnen die Fahrkartenausgaben sowie die  
Zweigstellen des DER mit

SECRET

83-00415R01020010000

DER

# ERIKER

Zeitschrift für das gesamte Verkehrswesen

Heft

10

*Aus dem Inhalt:*

Vollwirtschaftliche  
 Gesichtspunkte  
 bestimmen  
 den Aufbau  
 Beschleunigter  
 Schüttguttransport  
 Schnellfahrten  
 nach dem Stundenplan

Preis 1,- DM



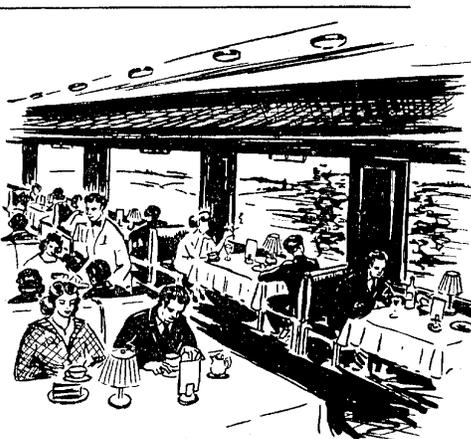


# DEUTSCHES REISEBÜRO

Fahrkarten für In- und Ausland / Fahr-scheinhefte mit zweimonatiger Gültigkeit  
Beliebige Umwege / Sonntagsrückfahr-karten / Platzkarten / Bettkarten / Gepäck-versicherungen / Hotelzimmernachweis  
Gesellschafts- und Pauschalreisen

Das DER mit seinen über 60 Vertretungen in Berlin und in der DDR ist der Kunden-dienst der Deutschen Reichsbahn

Deshalb besuchen Sie das nächste DER-Reisebüro, bevor Sie Ihre Reise antreten



*Auf Reisen gut betreut*

durch die

## MITROPA

*Speisewagen / Schlafwagen*

*Bahnhofsgaststätten*

GÜTERKASSE



## Warum

# Frachten täglich zahlen?

Rechnen Sie bei der

## Eisenbahnverkehrskasse

am 1. und 16. eines jeden Monats ab

### Auskünfte

bei allen Güterabfertigungen u. Eisenbahnverkehrskassen

**Zweigstellen :**

**Eisenbahnverkehrskasse**

**Hauptstelle Berlin**

Berlin NW 7 – Unter den Linden 10  
und Nebenstelle Bahnhof Zoo

**Cottbus** **Dresden-Radebeul** **Erfurt** **Greifswald**

August-Bebel Str. 1 Melssner Str. 41 Windthorststr. 18 Gütkowerstr. 27<sup>1</sup>

**Halle/S**

Stresemannplatz 3

**Magdeburg**

Hegelstr. 40

**Schwerin/M**

Otto-Grotewohl Str. 1

# DER VERKEHR

Herausgeber: Verlag „Die Wirtschaft“ GmbH, Chefredakteur des Verlages: Werner Mussler, Redaktion: Berlin W 8, Krausenstr. 17-20. Fernruf: 52 18 45, Baza: 33 585, Anzeigenannahme: Verlag „Die Wirtschaft“, GmbH, Berlin W 8, Französische Str. 53-55 und DEWAG - Werbung, Berlin C 2, Oberwallstr. 20, und deren Bezirks-Filialen. Druck: Greif Graphischer Großbetrieb, Werk I, Berlin N 54, Lizenznummer 259. Nachdruck, Auszüge und Übersetzungen nur mit Quellenangabe

Zeitschrift für das  
gesamte Verkehrswesen

Mit amtlichen Nachrichten des Ministeriums für  
Verkehr der Deutschen Demokratischen Republik

## Inhaltsverzeichnis

- Tag der Aktivisten  
Seite 303 *von Kurt Urbahn*
- Volkswirtschaftliche Gesichtspunkte  
bestimmen den Aufbau  
Seite 305 *von Alfred Michalak*
- Komplexwettbewerbe aktivieren unseren  
Wirtschaftsablauf  
Seite 306 *von Wilhelm Krösche*
- Die Gleiszahl in Hauptgleisgruppen  
Seite 309 *von Prof. Dr.-Ing. habil Gerhart Potthoff*
- Weiterentwicklung der Signale bei der  
Reichsbahn  
Seite 312 *Forts. aus Heft 9*
- Die Stahlbeton-Stoß-Rahmenschwelle  
Seite 313 *von Otto Wiedebusch*
- Beschleunigter Schüttgütertransport  
Seite 315 *von Hermann Giese*
- Wieder auf Fahrt  
Seite 321
- Maschinenpflege im Kraftwagentransport  
Seite 322 *von Kurt Urbahn*
- Sind Fahrschulen noch zeitgemäß?  
Seite 323 *von Ing. G. Schnitzlein*
- Die Schifffahrt erfüllt ihren Plan  
Seite 325 *von Ing. Werner Schmidt*
- Schnellfahrten nach den Stundenplan  
Seite 328 *von Ing. M. Korogotski*
- Buchbesprechungen  
Seite 330

### Unser Titelbild

Kollege Wunsch (im Vordergrund) und die Kollegen Reichstein, Raabe und Schröder bei der Besichtigung des neuen Zweiseiten-Druckluftkipptwagens der VEB LOWA, der eine Ladung von 45 t aufnehmen kann und beim zweiten Bauabschnitt des südlichen Außenringes eingesetzt ist.

Kollege Wunsch ist der Leiter der Bauabteilung der Generaldirektion Reichsbahn und hat durch seinen persönlichen Einsatz entscheidend dazu beigetragen, daß der erste Bauabschnitt des südlichen Außenringes vorfristig beendet werden konnte und daß die Arbeiten am zweiten Bauabschnitt planmäßig durchgeführt werden.

## Zwei Jahre Deutsche Demokratische Republik

Von Erich Wächter.

Staatssekretär im Ministerium für Verkehr

Als vor zwei Jahren die Sowjetunion uns den Weg frei gab, zur Bildung eines deutschen Staates auf wahrhaft demokratischer Grundlage, konnte die Deutsche Demokratische Republik den kühnen Versuch unternehmen, in Unabhängigkeit und Freiheit einen Staat zu gestalten, der aus eigener Kraft das deutsche Nachkriegsschicksal zu wenden in der Lage ist.

In geschlossener Zusammenarbeit konnte die Regierung in den vergangenen Jahren wesentliche Erfolge erringen, die sinnfällig in den Gesetzen zum Ausdruck gekommen sind, die die Volkskammer beschlossen hat.

Die Politik der Deutschen Demokratischen Republik beweist, daß ein friedlicher Aufstieg des Volkes aus eigener Kraft, gestützt auf die uneigennützig Hilfe der Sowjetunion und der volksdemokratischen Länder, möglich ist. Die Erfolge der vergangenen zwei Jahre im Gebiete der Deutschen Demokratischen Republik haben die Richtigkeit dieser Politik unter Beweis gestellt. Durch das großartige Ergebnis der Volkswahlen am 15. Oktober 1950, auf Grund derer die provisorische Regierung der jungen Republik zu einer definitiven geworden ist, hat die gesamte Bevölkerung der Deutschen Demokratischen Republik diese Politik gebilligt. Zum ersten Male in der Geschichte Deutschlands haben wir eine Regierung, deren Arbeitsprogramm sich ausdrücklich mit den nationalen Forderungen einer großen demokratischen Volksbewegung verbindet und deren Ministerpräsident Otto Grotewohl erklärte:

**„Diese deutsche Regierung ist eine Regierung der Arbeit, der Demokratie und des Friedens, ihr Programm ist das Programm des deutschen Volkes.“**

Während jedoch Regierung und Werktätige der Deutschen Demokratischen Republik im Bündnis mit dem Lager des Friedens alle Kraft für die Erhaltung des Friedens, für den Aufbau und den Wohlstand aller Menschen einsetzen, hat die Politik des Westens zur Wiedererstarkung des deutschen Im-

perialismus mit dem Ziele der Remilitarisierung und damit zu einer Bedrohung des Weltfriedens geführt. Während die friedliebenden Kräfte in ganz Deutschland in der von Bonn verbotenen, aber von der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik organisierten Volksbefragung ihren Willen gegen Remilitarisierung und für den Abschluß eines Friedensvertrages noch in diesem Jahre zum Ausdruck brachten, führen die Amerikaner einen unmenschlichen Krieg gegen das um seine Freiheit kämpfende koreanische Volk. Über San Franzisko und Washington bereitet man mit getarnten Friedensverträgen die Wiederaufrüstung Japans und Westdeutschlands zum „Kreuzzug gegen den Osten“ vor. In dieser Stunde höchster Gefahr richtete die Volkskammer der Deutschen Demokratischen Republik am 15. September 1951 einen Appell an alle Deutschen und schlug eine gesamtdeutsche Beratung vor, in der sich die Deutschen aus West und Ost über freie Wahlen zur Wiederherstellung der Einheit Deutschlands und über den Abschluß eines Friedensvertrages verständigen sollen. In seiner Regierungserklärung sagte der Ministerpräsident Otto Grotewohl vor der Volkskammer:

**„Wir strecken allen, die guten Willens sind, erneut die Hand zur Verständigung entgegen. Möge die Not unseres Volkes Verständnis finden, damit sich die Deutschen von West und Ost in Einigkeit um die Rettung der deutschen Nation bemühen.“**

Die Deutsche Demokratische Republik ist im Kampf für Frieden und Wohlstand gegen eine neue Aggression des Imperialismus mit allen friedliebenden Völkern verbunden. Insbesondere die von der Sowjetunion betriebene Politik des Friedens und der Verständigung mit allen Völkern, ihre hochherzige Hilfe bei dem Aufbau und der Erneuerung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Grundlagen unseres Lebens, ihr unbeirrbares Eintreten für ein einheitliches, demokratisches und friedliebendes Deutschland waren der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik eine unschätzbare Unterstützung. Diese Unterstützung und die ehrliche Freundschaft der Sowjetunion haben die gewaltigen Aufbauenerfolge unserer Regierung ermöglicht, sie haben die Voraussetzungen geschaffen für das Vertrauen, das der Deutschen Demokratischen Republik von den friedliebenden Völkern entgegengebracht wird und seinen Ausdruck findet in den vom Geiste der Freundschaft und der gegenseitigen Achtung getragenen diplomatischen und handelspolitischen Beziehungen sowie in den Handelsverträgen und insbesondere in der Aufnahme der Deutschen Demokratischen Republik in den Rat der gegenseitigen Wirtschaftshilfe.

Die Volkswirtschaftspläne der Deutschen Demokratischen Republik sind Pläne des Aufbaus und des Friedens. Unser erster Plan, der Zweijahrplan, konnte dank der Arbeit der Werktätigen, vor allem unserer Aktivisten, im wesentlichen bereits in etwas mehr als eineinhalb Jahren erfüllt werden. Wir stehen jetzt im ersten Jahr des gewaltigen Fünfjahrplans, dieses Aufbauwerkes von geschichtlicher Bedeutung für Frieden, Einheit und eine glückliche Zukunft des deutschen Volkes. Und wir haben die Gewißheit, daß dieser Plan noch erfolgreicher durchgeführt werden wird als der Zweijahrplan. Die entscheidende Realität hierfür ist die Initiative aller Werktätigen, die ihren Ausdruck findet in dem neuen Verhältnis zur Arbeit, in der Wettbewerbs- und Aktivistenbewegung sowie in den neuen, fortschrittlichen Arbeitsmethoden unserer volksnahen Verwaltung.

**An den auf allen Gebieten erzielten Erfolgen der beiden vergangenen Jahre ist der Verkehr maßgeblich beteiligt.** Die großen Fortschritte in Industrie und Wirtschaft, die starke Steigerung der Produktion und die von unserer Regierung abgeschlossenen Handelsverträge stellten große Forderungen an die Leistungsfähigkeit unserer Verkehrsträger. Im Bewußtsein ihrer großen Verantwortung haben die Werktätigen im Verkehr — Eisenbahner, Schiffer, Kraftfahrer, Straßenwärter — in enger Zusammenarbeit mit der schaffenden Intelligenz, insbesondere durch die Aktivisten- und Wettbewerbsbewegung in Ausnutzung der Erfahrungen ihrer sowjetischen Kollegen, die ihnen gestellten Aufgaben erfüllt. Durch ihren Einsatz sowie durch das Vorbild der/ in ihren Reihen befindlichen Nationalpreisträger, „Verdienten Eisenbahner“, „Helden der Arbeit“ und „Verdienten Aktivisten“ war es möglich, **auch im Transport die Ziele des Zweijahrplans in eineinhalb Jahren** zu erreichen. Die Transportleistungen zeigen eine Steigerung, die höchste Anerkennung verdient. Einige Zahlen mögen dies veranschaulichen:

Die Anzahl der täglich beladenen Güterwagen bei der Deutschen Reichsbahn stieg

im II. Quartal 1950 gegenüber 1949 auf 115% und im II. Quartal 1951 gegenüber 1949 auf 135%.

Bei der Schifffahrt stieg die Beladung (in Tonnen)

im II. Quartal 1950 gegenüber 1949 auf 114% und im II. Quartal 1951 gegenüber 1949 auf 135%.

Der Kraftverkehr konnte die Beladung

im II. Quartal 1951 gegenüber 1950 auf 124% steigern.

Durch diese gewaltigen Leistungssteigerungen war es möglich, die Anforderungen von Wirtschaft und Industrie sowie den Warenaustausch aus Im- und Export zu befriedigen und die Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen.

Ein besonderer Impuls für die Arbeit im Verkehr ist von der Verkehrskonferenz 1951 in Halle ausgegangen. Die auf dieser Arbeitstagung gefaßten Beschlüsse und aufgestellten Kampfpläne zur Verbesserung der Arbeit haben wesentlich dazu beigetragen, daß zum Beispiel **der Transportplan der Deutschen Reichsbahn für das 1. Halbjahr 1951 vorfristig erfüllt werden konnte.**

Eine weitere Aufgabe von hoher Bedeutung haben die Verkehrsträger bei der Durchführung der Weltfestspiele der Jugend und Studenten für den Frieden bewältigt. **Durch die sichere und pünktliche Beförderung von mehr als zwei Millionen jugendlicher Friedenskämpfer nach und von Berlin neben den sonstigen Beförderungsleistungen haben Reichsbahn und Kraftverkehr einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen der großartigen Manifestation für Frieden und Völkerfreundschaft geleistet.** Unsere Verkehrsträger haben ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis gestellt. Sie werden auf dem Leistungsniveau der Weltfestspiele weiter vorwärts schreiten und die großen Aufgaben des Fünfjahrplans meistern. Die Gewißheit hierfür bieten neben der neuen Einstellung der im Verkehr Tätigen zur Arbeit, neben der von der Industriegewerkschaft Eisenbahn geführten Masseninitiative die Maßnahmen unserer Regierung in der Fürsorge für den Menschen sowie die verantwortungsbewußte Lenkung und Leitung durch das Ministerium für Verkehr.

Neben den bekannten Maßnahmen der Regierung zur Verbesserung der Arbeit des Verkehrs und der materiellen Lage der im Verkehr Tätigen ist ein weiterer Beweis für die dem Verkehr von der Regierung beigemessene Bedeutung die Bildung einer „Hochschule für Eisenbahn- und Transport-

wesen" in Dresden zur Heranbildung eines fortschrittlichen und hochqualifizierten Nachwuchses. Daneben sind und werden die materiellen Voraussetzungen für die Leistungssteigerung der Verkehrsträger durch Aus- und Neubau der Anlagen und Fahrzeuge geschaffen. Das gewaltige Bauwerk des südlichen Außenringes in Berlin sowie seine im Bau befindliche Erweiterung und der Kanalbau Paretz—Nieder Neuendorf geben hiervon ebenso Zeugnis wie die Wiederherstellung der zerstörten Brücken und Straßen.

Die besondere Aufgabe des Ministeriums für Verkehr besteht darin, durch planvollen Einsatz und weitblickende Lenkung der Verkehrsträger in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft die Voraussetzungen für die Erfüllung der Volkswirtschaftspläne zu schaffen. Diese Aufgabe setzt eine genaue Kenntnis der wirtschaftlichen Zusammenhänge voraus, um die Bedürfnisse befriedigen und mit der stürmischen Fortentwicklung in Industrie und Wirtschaft sowie im Außenhandel Schritt halten zu können. Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Koordinierung der drei Verkehrsträger durch das Ministerium für Verkehr. Die Verordnung über das monatliche Transportplanungsverfahren bietet hierfür die Grundlage. Durch Verfeinerung dieses Verfahrens sowie durch die künftige Neuordnung im Kraftverkehr, durch Verbesserung in der Arbeit der Binnenschifffahrt und durch eine Reform des Tarifwesens aller Verkehrsträger wird es dem Ministerium für Verkehr künftig möglich sein, den einzelnen Verkehrsträgern ihrer Eigenart und ihrer Kapazität entsprechend innerhalb des Transportplans noch besser als bisher die Aufgaben zuzuweisen, für die sie unter Wahrung der Wirtschaftlichkeit für die Verkehrsbetriebe und für die Ver-

kehrsnutzer am besten geeignet sind. In unserer geplanten Friedenswirtschaft gibt es im Gegensatz zu der kapitalistischen Profit-Wirtschaft kein Gegenander von Eisenbahn, Kraftverkehr und Schifffahrt, sondern ein planvoll gelenktes Nebeneinander und ein aufeinander abgestimmtes Zusammenwirken sowohl der volkseigenen als auch der in Privatbesitz befindlichen Verkehrsmittel zur Erzielung eines höchstmöglichen Nutzeffektes für die gesamte Volkswirtschaft.

Die Verkehrswege und die im Verkehr Tätigen sind Verbindungen und Kündler der Völkerfreundschaft, sie bringen die Menschen einander näher. So wie die Verkehrsverbindungen mit den Nachbarn im Osten unseres Vaterlandes zu Wegbereitern des Friedens und der Verständigung geworden sind, so wird unser Bestreben darauf gerichtet sein, alle Hindernisse aus dem Wege zu räumen und zu einer Verständigung zwischen den Deutschen in West und Ost zu gelangen. Unsere Verkehrswege dürfen nicht mehr an künstlichen Zonengrenzen unterbrochen sein. Wir wollen keinen „Interzonenverkehr“, wir wollen einen gesamtdeutschen Verkehr! Die Herbeiführung einer Verständigung über die beiden Grundfragen der deutschen Nation, Einheit und Friedensvertrag, wird die drohende Gefahr eines dritten Weltkrieges und damit den Untergang des deutschen Volkes abwehren; sie wird den Grundstein für ein neues Deutschland legen, das sich einig und stark dem friedlichen Aufbau widmet. An der Herbeiführung dieser Verständigung mit allen Kräften zu arbeiten und die Verkehrsverbindungen zu wahren Verbindungen des Friedens und der Völkerfreundschaft zu gestalten, das wird die große Aufgabe aller im Verkehrswesen Tätigen sein.

## 13. Oktober — Tag der Aktivisten

Von Kurt Urbahn

Das deutsche Volk nahm, nachdem der Faschismus von der Sowjetarmee zerschlagen war, erstmalig im Verlaufe der Geschichte den wirtschaftlichen Aufbau und die Leitung des Staates in die eigenen Hände. Unter Führung der Arbeiterklasse wurden entscheidende Reformen für die Demokratisierung in Staat und Wirtschaft vorgenommen.

Die Junker und Naziverbrecher wurden enteignet und bestraft.

Nach der Vernichtung des Hitlerfaschismus stand vor dem deutschen Volk als erstes die Frage, die fast völlig zerstörte Wirtschaft wiederaufzubauen, aus den Betrieben, in denen für den Krieg produziert wurde, Betriebe zu schaffen, die für den Frieden, für den Bedarf der Bevölkerung arbeiten.

Aus Trümmern mußten neue Arbeitsstätten aufgebaut werden. 1946 wurden durch den Willen des Volkes die enteigneten Betriebe der Kriegs- und Naziverbrecher in die Hände des Volkes überführt. Daraus erwuchs insbesondere den Gewerkschaften die große Aufgabe, entsprechend der grundlegend neuen wirtschaftlichen Entwicklung in unserer antifaschistisch-demokratischen Ordnung das Bewußtsein unserer Werktätigen — und besonders bei dem fortschrittlichen Teil der Arbeiterklasse — entscheidend zu ändern.

In dieser Zeit entwickelte sich ein vollkommen neues Verhältnis zwischen den Arbeitern und unseren volkseigenen und den diesen gleichgestellten Betrieben. Bei dem Neuaufbau unserer Wirtschaft stützten wir uns in erster Linie auf die großen Erfahrungen der großen sozialistischen Sowjetunion. Aus ihren Erfahrungen lernend, beschränkten wir neue Wege in der Steigerung der Arbeitsproduktivität, die langsam aber stetig zur Verbesserung der Lebenslage führte und weiter führen wird.

Große Leistungen wurden von den Werktätigen vollbracht, um überhaupt erst einmal in das vom Hitlerfaschismus hinterlassene Chaos Ordnung zu bringen. Vor den Verkehrsarbeitern stand die Frage, den vollkommen darniederliegenden Verkehr wieder in Gang zu setzen, damit unseren Werktätigen die weiten Wege zu den schon wieder in Gang gesetzten Produktionsstätten erleichtert werden. Hier sind besonders die vielen selbstlos geleisteten Arbeitsstunden unserer Eisenbahner und Straßenbahner hervorzuheben. Der Ruf nach einem besseren Leben wurde immer lauter. Es galt, mit den alten kapitalistischen Arbeitsmethoden zu brechen, um somit die Möglichkeit zu schaffen, den Lebensstandard der Werktätigen zu verbessern. Überall in allen volkseigenen und gleichgestellten Betrieben suchten die Werktätigen die Produktion zu steigern, mehr und schneller zu produzieren. Schon wurde von einem großen Teil der Werktätigen — und hier wieder insbesondere von dem fortschrittlichsten Teil der Arbeiterklasse — erkannt, daß, so wie Lenin es den sowjetischen Arbeitern lehrte:

**„Die Arbeitsproduktivität in letzter Instanz das Allerwichtigste, das Ausschlaggebende für den Sieg der neuen Gesellschaftsordnung ist.“**

Mit der großen Leistung des Häuers Adolf Hennecke, der am 13. Oktober 1948 sein Fördersoll um 380 Prozent erfüllte, wurde eine neue Epoche in der Einstellung unserer Werktätigen zu ihren volkseigenen und gleichgestellten Betrieben eingeleitet.

Henneckes große Tat wurde von den fortschrittlichsten Kräften mit großer Freude begrüßt. Alle Versuche unserer Klassenfeinde, diese große Tat herabzusetzen, scheiterten an dem friedlichen Aufbauwillen der Werktätigen.

Das Charakteristische der Hennecke-Bewegung bestand darin:

Daß die alten Normen durch eine bessere Arbeitsorganisation und bessere Arbeitsmethoden überboten wurden;

die Hennecke-Aktivisten sind Menschen, die vorbildlich arbeiten, mit dem Material sehr sparsam umgehen und damit die gesamten Produktionskosten senken;

es sind Menschen, die nach dem Grundsatz des großen Lehrmeisters der internationalen Arbeiterklasse, I. W. Lenin:

„Lernen, Lernen und nochmals Lernen“, sich die höchsten technischen Kenntnisse aneignen;

sie beweisen, daß die Arbeiterklasse, wenn sie im Besitz der Produktionsmittel ist, besser arbeiten und wirtschaften kann als die Kapitalisten.

Die große Leistung Adolf Henneckes wurde vom Bundesvorstand des FDGB zum Anlaß genommen, den 13. Oktober zum „Tag der Aktivisten“ zu erklären.

Der Bundesvorstand des FDGB sah die große Kraft der Leistung Adolf Henneckes für den Aufbau unserer antifaschistisch-demokratischen Ordnung und unserer Friedenswirtschaft.

Adolf Hennecke aber konnte diese Leistung nur vollbringen, weil die Sowjetarmee das deutsche Volk vom Hitlerfaschismus befreite und damit die Möglichkeit eines regen Erfahrungsaustausches mit den sowjetischen Arbeitern und Technikern geschaffen wurde.

Aufbauend auf die großen Erfahrungen des sowjetischen Kohlenhäuers Alexej Stachanow aus dem Donezbecken, der am 31. August 1935 seine Tagesnorm um das 14fache übererfüllte durch Verbesserung der Arbeitsmethoden, durchbrach Adolf Hennecke am 13. Oktober 1948 die alten bestehenden Normen und zeigte allen deutschen Werktätigen auf, wie der fehlerhafte Kreis durch Anwendung neuer Arbeitsmethoden überwunden werden kann.

Gestützt auf die großen Erfahrungen der ruhmreichen Stachanow-Bewegung der Sowjetunion wurde die Hennecke-Bewegung sehr schnell zu einer Massenbewegung.

So wie in allen Wirtschaftszweigen, eiferten auch die Arbeiter in den Verkehrsbetrieben der großen Leistung eines Adolf Hennecke, Otto Freyhoff, Paul Sack und der vielen anderen nach.

Der Hennecke-Aktivist und Held der Arbeit Paul Heine von der Deutschen Reichsbahn, Bahnbrecher der Schwerlastzugbewegung, entwickelte Kreis-, Dreieck- und Langstreckenfahrten mit dem Ziel, das Streckennetz zu entlasten. Diese neue Arbeitsmethode, vom Kollegen Heine erdacht, ermöglichte es, die Zahl der Schwerlastzüge vom Januar 1949 bis März 1950 um 2559 zu steigern. Heute können täglich 5,1 Züge mit einer Lok gegenüber nur 3,2 im Jahre 1948 befördert werden. Mit Schwerlastzügen wird eine größere Leistung erzielt, und im Rahmen eines vom Kollegen Heine mit sieben Brigaden abgeschlossenen

Wettbewerbes konnten innerhalb eines Monats 131 189 t Kohle eingespart werden.

Erich Schneider, Held der Arbeit und Initiator der 100 000-km-Bewegung der Kraftfahrer, durchbrach alle bisher bestehenden alten Normen für Kraftfahrzeuge. Durch die Anwendung sowjetischer Erfahrungen fuhr er 100 000 km ohne Großreparatur mit seinem Fahrzeug und sparte mit dieser Leistung rund 20 000,— DM an Reparaturen, Reifen und Kraftstoff ein. Mit dieser Leistung schuf Erich Schneider das große Beispiel, wie alle Kraftfahrer bei bester Fahrzeugpflege und wirtschaftlicher Fahrweise unseren Kraftfahrzeugbestand über den üblichen Rahmen hinaus einsatzfähig erhalten können. Heute fahren in der Deutschen Demokratischen Republik schon Tausende von Kraftfahrern nach der von Erich Schneider entwickelten Methode und helfen der Wirtschaft, große Summen an Reparaturen, Kraftstoff und Reifen einzusparen. Die große Tat Adolf Henneckes, gestützt auf die Erfahrungen der großen und ruhmreichen Stachanow-Bewegung, wurde mehr und mehr zu einer Massenbewegung. Im Verlauf des Zweijahrplans 1949/50 wurde unsere Aktivistenbewegung durch die Werktätigen weiterentwickelt. Viele der Werktätigen des Verkehrs schlossen sich beim Anlaufen des Zweijahrplans dieser großen Bewegung an. So wie in allen Wirtschaftszweigen, wurde sie auch im Verkehrswesen auf der Grundlage von persönlichen Verpflichtungen und Wettbewerben von Mann zu Mann weiterentwickelt.

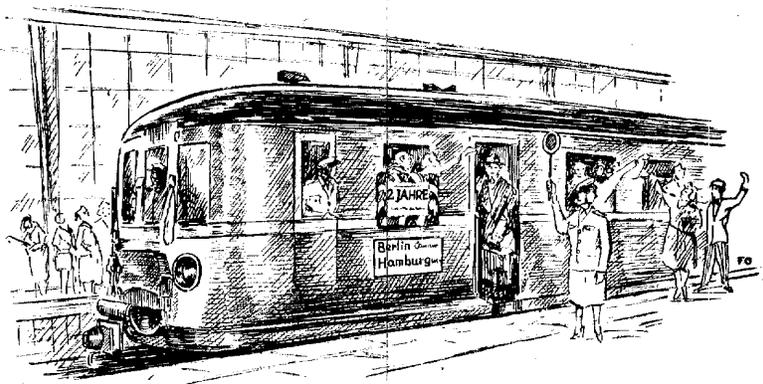
Mehr als 14 315 Arbeitsbrigaden mit etwa 83 941 Mitgliedern stehen heute in den Betrieben des Verkehrswesens in der Wettbewerbsbewegung. Das zeigt, in welchem großen Maße die Wettbewerbsbewegung die Masseninitiative der Werktätigen auch in den Verkehrsbetrieben ausgelöst hat.

In allen Autoreparaturwerkstätten, Schiffsreparaturwerken, Reichsbahnausbesserungswerken, Transport- und Umschlagsbetrieben wurden mit der Durchführung von Produktionsberatungen alle gesammelten Erfahrungen ausgetauscht, um noch bessere Qualitätsarbeit zu leisten, die Selbstkosten zu senken und die dem Transportwesen in den Wirtschaftsplänen gestellten Aufgaben zu erfüllen. So haben die Verkehrsbetriebe einen entscheidenden Anteil an der vorfristigen Erfüllung des Zweijahrplans.

Die Qualitätsbewegung nahm auch in den Verkehrsbetrieben einen erfreulichen Aufschwung. Das, was die Kollegin Luise Ermisch von den Halleschen Kleiderwerken für die Entwicklung der Qualitätsbewegung in unserer Wettbewerbsbewegung geleistet hat, haben in den Verkehrsbetrieben besonders die Kollegen des Autoreparaturwerkes Saalfeld in der Brigade Freundel und bei der Reichsbahn die Kollegen der Brigade Walter Ulbricht im RAW 7. Oktober, Zwickau, geleistet.

Durch den regen Erfahrungsaustausch, insbesondere unserer Eisenbahner, war es möglich, mehr und mehr unter Anwendung sowjetischer Erfahrungen und der Erfahrungen unserer polnischen Freunde, die Anwen-

Am 10. September 1951 jährte sich zum zweiten Male der Tag, an dem der Triebwagenverkehr Berlin—Hamburg über Wittenberge—Boitzenburg—Schwanheide von der Reichsbahn wieder aufgenommen wurde. Dank der guten Arbeit unserer Kollegen Eisenbahner in den Reichsbahnausbesserungswerken gab es in diesen zwei Jahren keinen Ausfall auf der Strecke. Im Verlauf dieses Zeitraumes wurden rund 100 000 Fahrgäste schnell, sicher und bequem befördert. Die in den zwei Jahren auf der Strecke Berlin—Hamburg zurückgelegte Kilometerzahl entspricht zwölf Reisen um den Erdball.



derung der Neuerermethoden auf breitester Basis zu organisieren.

Auf der Grundlage der gebildeten Arbeitsbrigaden entwickelten sich in allen Betrieben des Verkehrs die Wettbewerbe der Arbeitsbrigaden um den Titel „Brigade der ausgezeichneten Qualität“. Rund 2661 Brigaden mit 17413 Mitgliedern stehen heute im Kampf um diesen Ehrentitel. Diese große Bewegung wurde ausgelöst mit dem am 1. Mai 1950 in Kraft getretenen Grundgesetz der Arbeit.

Im Grundgesetz der Arbeit ist das Recht auf Arbeit und Mitbestimmung verankert und Maßnahmen zur Förderung und Pflege der Arbeitskräfte, zur Steigerung der Arbeitsproduktivität, zur Entwicklung der Aktivistenbewegung und zur weiteren Verbesserung der materiellen und kulturellen Lage der Arbeiter und Angestellten festgelegt.

Damit wurden die Voraussetzungen für die Entfaltung der großen schöpferischen Kräfte der Werktätigen geschaffen.

Mit den Wettbewerben der Arbeitsbrigaden wurde auch von den Verkehrsschaffenden ein großer Beitrag zur Verbesserung der Lebenslage der Werktätigen, zur Stärkung unserer volkseigenen Wirtschaft und damit unserer Deutschen Demokratischen Republik geleistet. Mit den Wettbewerben leisten die Verkehrsschaffenden gleichermaßen ihren entscheidenden Beitrag im Kampf für ein einheitliches, demokratisches Deutschland und im Kampf um die Erhaltung des Weltfriedens.

Die Auszeichnung von  
 2 Nationalpreisträgern,  
 4 Helden der Arbeit,  
 38 Verdienten Aktivisten,  
 2 Verdienten Erfindern des Verkehrswesens,  
 30 Verdienten Eisenbahnern

zeigt uns zweifellos die eindrucksvolle Leistung und stellt unter Beweis, mit welchem großem Elan die Beschäftigten aller Verkehrsbetriebe beim Aufbau unserer antifaschistisch-demokratischen Ordnung, bei der Festigung und Stärkung unserer Deutschen Demokratischen Republik mitarbeiten. Die erzielten Leistungen zeigen uns aber auch, daß alle Verkehrsschaffenden den friedlichen Neuaufbau unserer Heimat zu ihrer eigenen Angelegenheit machen. Auch in diesem Jahr werden wieder am 13. Oktober, dem „Tag der Aktivisten“, die Besten der Verkehrsbetriebe der Deutschen Demokratischen Republik mit den Ehrenzeichen „Nationalpreisträger“, „Held der Arbeit“, „Verdienter Aktivist“, „Verdienter Erfinder“ und als Aktivisten ausgezeichnet.

Die Leistungen der Eisenbahn, der Schifffahrt und des Kraftverkehrs stiegen im Jahre 1950 gegenüber dem Jahre 1949 in Prozenten:

Eisenbahn . . . . .	17,3,
Schifffahrt . . . . .	9,1,
Kraftverkehr . . . . .	17,6.

## Volkswirtschaftliche Gesichtspunkte bestimmen den Aufbau

Bei der Staatlichen Plankommission, beim Ministerium für Verkehr sowie bei der Generaldirektion Reichsbahn und ihren nachgeordneten Reichsbahnstellen häuft sich in letzter Zeit eine Fülle von Anträgen, Gemeinden, Landkreise und Landesregierungen fordern die Wiederherstellung abgebauter Strecken, die Anlage eines zweiten Gleises oder die Errichtung zusätzlicher Bahnhöfe und Haltepunkte. Die Ursache dieser Eingaben liegt häufig darin, daß einzelne Verwaltungen mit der Durchbringung solcher Anträge ihre besondere Fürsorge und Einsatzbereitschaft der Bevölkerung beweisen wollen.

Zum überwiegenden Teil ist jedoch festzustellen, daß bei derartigen Anträgen der Lokalpatriotismus eine bedeutende Rolle spielt. Bei der Deutschen Reichsbahn dagegen werden auf verschiedenen Ebenen (Reichs-

Die Tagesbestleistung von Güterwagen im Jahre 1950 hat sich im Vergleich zu 1949 um 13,8 Prozent erhöht. Die Umlaufzeit der Güterwagen verkürzte sich im Jahre 1950 gegenüber 1949 um 4,7 Prozent. Der Reparaturplan für die Wiederherstellung von Personenwagen wurde übererfüllt. Gegenüber 1949 erhöhte sich die Anzahl der Reparaturen von Personenwagen im Jahre 1950 um 8,8 Prozent. Die Zahl der beförderten Personen stieg bei der Eisenbahn gegenüber dem Vorjahre um 9 Prozent.

Der durch die Aktivistenbewegung der „500er“ ausgelöste Wettbewerb ergab eine Erhöhung der Laufleistungen der Lokomotiven im Güterverkehr um 10,8 Prozent und im Personenverkehr um 14 Prozent.

Der Güterbeförderungsplan der Binnenschifffahrt wurde im Jahre 1950 mit 105,1 Prozent erfüllt und gegenüber 1949 eine um 19,2 Prozent größere Ladung befördert.

Die Aktivistenbewegung der 100 000er im Kraftverkehr steigerte im Jahre 1950 die Güterbeförderung nach t/km gegenüber 1949 um 17,6 Prozent. Im Personenverkehr mit Kraftomnibussen stieg die Zahl der beförderten Personen gegenüber 1949 um 26 Prozent.

Aus dem Massenwettbewerb im Dezember 1950 gingen das Reichsbahnausbesserungswerk Delitzsch, das Reichsbahnamt Weißenfels und der Verkehrsbetrieb Dresden als Sieger hervor.

Mit der Erfüllung der Pläne war es unserer Regierung möglich, wesentliche Maßnahmen für die Verbesserung der Lebenslage der Bevölkerung durchzuführen.

Die Ergebnisse der Siegerbetriebe im Massenwettbewerb 1950 sowie auch im Massenwettbewerb des I. und II. Quartals 1951 zeigen uns, daß unsere Werktätigen bereit sind, die aufgestellten Wirtschaftspläne zu erfüllen.

Der Tag der Aktivisten wird der Ausgangspunkt noch größerer Leistungen der Verkehrsbetriebe sein. Die im II. Quartal erzielten Leistungen gilt es nunmehr nicht nur zu halten, sondern im erhöhten Maße zu steigern mit dem Ziel, den Volkswirtschaftsplan 1951 und damit die dem Transportwesen gestellten Aufgaben nicht nur zu erfüllen, sondern überzuerfüllen.

Der Kampf um die Schaffung eines einheitlichen, demokratischen Deutschland und den schnellen Abschluß eines Friedensvertrages auf der Grundlage der Erklärung der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik und der Volkskammer am 15. September wird von den Werktätigen der Verkehrsbetriebe innerhalb der Deutschen Demokratischen Republik am besten unterstützt, wenn die Betriebsbelegschaften noch größere Verpflichtungen für die Erfüllung der ihnen im Volkswirtschaftsplan 1951 gestellten Aufgaben übernehmen.

Von Alfred Michalak

bahnämter, Reichsbahndirektionen und Generaldirektion) die Faktoren genau verfolgt und analysiert, die irgendwelchen Einfluß auf die Durchlaßfähigkeit der Strecken, die Leistungsfähigkeit sämtlicher Reichsbahnanlagen und die Auslastung der Züge im Personen- und Güterverkehr haben. Hier bietet auch die Heranziehung der technisch-wirtschaftlichen Kennziffern eine gute Vergleichsmöglichkeit.

Die Generaldirektion Reichsbahn hat in mühevoller Kleinarbeit Unterlagen entwickelt, die alle fahrtechnischen Engpässe aufzeigen und gleichzeitig herausstellen, in welchem Zeitraum diese Engpässe entsprechend den Aufgaben des Verkehrs im Fünfjahrplan beseitigt werden müssen. Gleichzeitig werden besondere Nachweise und Situationskarten geführt, welche die maximale und die gegenwärtige Auslastung eines jeden

Streckenabschnitte zeigen. Auf Grund dieser Unterlagen sowie an Hand der Perspektivpläne der Reichsbahn für den Fünfjahrplan unter Berücksichtigung besonderer Schwerpunktaufgaben trifft die Reichsbahn Entscheidungen über eingereichte Anträge.

Von Seiten der Antragsteller wird der gegenwärtigen Situation der Reichsbahn zuwenig Rechnung getragen. Selbst wenn wir berücksichtigen, daß bereits viele Lücken in der Materialbereitstellung und in der Industrie geschlossen wurden, bleibt doch festzustellen, daß gerade unsere Grundstoff- und Schwerindustrie durch den Hitlerkrieg außerordentlich gelitten hat. So bestehen z. B. im Augenblick noch erhebliche Schwierigkeiten in der Beschaffung von Oberbaustoffen. Aus diesem Grunde ist die Reichsbahn gezwungen, wenn notwendig, sogar Material schwach belasteter Anlagen für den Bau ihrer Schwerpunktvorhaben zu verwenden. Diese Einsicht muß bei den einzelnen Verwaltungen Platz greifen. Richtig ist es, der Bevölkerung klar vor Augen zu führen, daß es ihr selbst zugute kommt, wenn z. B. die Gleisanlagen für das Hüttenkombinat Ost oder für das große Fischkombinat in Saßnitz beschleunigt hergestellt werden, da diese neuen Werke ja durch schnelle Aufnahme ihrer Produktion den Lebensstandard der gesamten Bevölkerung heben werden. Die Fische, die im Fischkombinat Saßnitz verarbeitet werden, kommen ja schließlich der ganzen Bevölkerung zugute; die heute für das Hüttenkombinat Ost verwendeten Gleisbaustoffe helfen mit, daß dieses Werk morgen schon Schienen produzieren kann und in absehbarer Zeit der Bedarf der Reichsbahn gedeckt wird. In diesem Zusammenhang ist auch zu erwähnen, daß eine Anzahl von Wähleraufträgen, die vor der Volkswahl gegeben wurden, so aufgefaßt wird, daß ihre Realisierung ohne Berücksichtigung der gesamten volkswirtschaftlichen Belange sofort erreicht werden muß. Das ist natürlich nicht so. Im Vordergrund stehen die gesamtwirtschaftlichen Belange des Volkes.

Anträge, denen im Augenblick aus den erwähnten Gründen nicht entsprochen werden kann, gehen an die Einsender mit einer eingehenden Stellungnahme zurück, die es den verantwortlichen Land-, Kreis- und Stadträten ermöglicht, in einer öffentlichen Versammlung der Bevölkerung Rechenschaft zu geben.

## Komplexwettbewerbe aktivieren unseren Wirtschaftsablauf

Von Wilhelm Krösche

### Organisations- und Aufgabenplan der Komplexwettbewerbe — die Voraussetzung zur Planerfüllung

Im Verlauf der erwähnten Arbeitstagung wurde eine entsprechende Entschliebung an den Bundesvorstand gefaßt und durch Empfehlungen an die in Frage kommenden Stellen und Betriebe ergänzt. Es wurde dem Bundesvorstand vorgeschlagen, den Entwurf des Bünawerk-Kollektivs für einen festen Organisationsplan der Komplexwettbewerbe und für deren allgemeinen Aufgabenplan — genannt Rekonstruktionsplan im DDR-Maßstab — zu realisieren und weiterzuentwickeln.

Entsprechend der Bedeutung der Komplexwettbewerbe für die gesamte Wirtschaft ist beim Bundesvorstand des FDGB ein besonderes Sachgebiet in der Abteilung Arbeit und Sozialpolitik mit qualifizierten Instruktoren, die in den Schwerpunkten eingesetzt werden, zu schaffen.

Die Zentral-, Landes-, Gebiets- und Reviervorstände der Industriegewerkschaften haben bei der Vorbereitung und Auswertung sowie an der Ausweitung und Entwicklung der überbetrieblichen Komplexwettbewerbe tatkräftig mitzuarbeiten, insbesondere die Betriebs-Gewerkschaftsleitungen der in Frage kommenden Werke, Gruben und Betriebe in jeder Weise zu unterstützen und anzuleiten.

Im einzelnen sind folgende Aufgaben zu lösen:

1. Bildung einer zentralen Wettbewerbskommission zur monatlichen Analyse und quartalsmäßigen Auswertung

Die Umgestaltung der gesellschaftlichen Verhältnisse stellte auch die Arbeit der Deutschen Reichsbahn unter neue Gesichtspunkte. Früher wurde bei der Reichsbahn die Forderung nach Rentabilität ganz stark in den Vordergrund gestellt und trotz dieser Forderung im Vergleich zu heute sehr unrentabel gearbeitet. Selbstverständlich sind wir in unserer volkseigenen Wirtschaft um so mehr bemüht, rentabel zu arbeiten, weil es sich ja um Volksvermögen handelt und in letzter Konsequenz eine rentable Arbeitsweise der Bevölkerung wieder zugute kommt. Daneben steht aber heute als außerordentlich bedeutsamer Faktor die Sorge um den Menschen. Das bedeutet bei der Deutschen Reichsbahn, daß der laufenden Verbesserung des Berufsverkehrs besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird. Als Beispiel ist anzuführen, daß gerade die neuesten und modernsten Doppelstockwagen, die in diesem Jahre gebaut werden, für den Berufsverkehr in den Hauptindustrieregionen eingesetzt werden sollen und nicht als 2.-Klasse-Wagen für vermögende Reisende. Bei Vorhaben von entscheidender Bedeutung setzt sich die Reichsbahn auch über ältere betriebliche Vorschriften hinweg und errichtet z. B. Haltepunkte in geringerer Entfernung als 3 km vom nächsten Bahnhof oder in Steigungen.

Die Zusammenfassung der drei Verkehrsträger im Ministerium für Verkehr schafft weiterhin die Voraussetzung, daß gewisse Härten, die mitunter noch durch längere Wege zum nächsten Bahnhof in Kauf genommen werden müssen, durch einen verstärkten Einsatz des Kraftverkehrs ausgeglichen werden können.

Mit den vorstehenden Ausführungen sollte die Erkenntnis geweckt werden, daß die Reichsbahn für Anregungen aus der Bevölkerung dankbar ist und eine sich entwickelnde Masseninitiative bei Vorhaben von volkswirtschaftlicher Bedeutung begrüßt und unterstützen wird. Da die Deutsche Reichsbahn über ihre Investitionsmittel, Material und Arbeitskräfte aber nur im Rahmen der Volkswirtschaftspläne verfügen kann, ist es unzweckmäßig, daß einzelne Verwaltungen trotz eingehend begründeter Ablehnung unter völliger Verkenning der Planaufgaben fortlaufend weitere Anträge einreichen, um ihre Wünsche sofort durchzusetzen.

tung der Komplexwettbewerbe im Rahmen des Massenwettbewerbes.

In Zusammenarbeit mit den Sachbearbeitern für die Komplexwettbewerbe, bei der noch zu bestimmenden zentralen Verwaltungsstelle und bei der Generaldirektion Reichsbahn sind die angeführten Fehler und Mängel den beteiligten und verantwortlichen Verwaltungs- und Wirtschaftsstellen sowie den betreffenden Industriegewerkschaften mit einer konkreten Aufgabenstellung zur Lösung besonderer Fälle zur Kenntnis zu bringen.

2. Aufklärung der Belegschaften in den Ministerien, Handelszentralen und Verwaltungsstellen über die Bedeutung der Komplexwettbewerbe unter Hinweis auf Wege zur Vermeidung der aufgetretenen Fehler und Mängel.
3. Koordinierung der Aufgabenstellung aller Industriegewerkschaften zur weiteren Entwicklung und Organisation der Komplexwettbewerbe.
4. Planmäßige Überprüfung aller z. Z. laufenden Komplexwettbewerbe.
5. Entwicklung eines planmäßigen Erfahrungsaustausches der Teilnehmer am Komplexwettbewerb.
6. Die Zentrale Wettbewerbskommission der Massenwettbewerbe und deren Fahnengruppen berichten monatlich über die Ursachen und Auswirkungen hemmender Erscheinungen, wie Fehlplanungen, falsche Organisation, betriebliche Engpässe usw.

An gleichen der Aufgaben der Massenwettbewerbe an die besonderen Aufgaben der Komplexwettbewerbe.

7. Aufgliederung der Komplexe nach Güterströmen oder nach Großverladern und Industrieschwerpunkten. Begrenzung dieser Komplexe zur Vermeidung einer unkontrollierbaren Ausdehnung.
8. Auf Grund der Erfahrungen und Vorschläge im Rahmen der Komplexwettbewerbe Entwicklung des allgemeinen Aufgabenplans — genannt Rekonstruktionsplan — in Zusammenarbeit mit den in Frage kommenden Hauptabteilungen des Ministeriums für Verkehr der DDR und der Generaldirektion Reichsbahn.
9. Die Genehmigung zur Durchführung eines Komplexwettbewerbes muß von einem voll entwickelten innerbetrieblichen Wettbewerb und einer konkreten Verpflichtung aller am geplanten Komplexwettbewerb Beteiligten abhängig gemacht werden.
10. Bei allen Großverladern ist der Einsatz von Betriebs- und Gewerkschaftsinstrukteuren mit dem Spezialauftrag — Planung, Industrie und Transport — zu koordinieren.

### Aufgaben der Sachbearbeiter für die Komplexwettbewerbe bei der Reichsbahn

Bei dem Erfahrungsaustausch der Komplexwettbewerbe wird vielfach festgestellt, daß schon bei der Festlegung der Ziele, Aufgaben und Verpflichtungen häufig von ganz falschen fachlichen Voraussetzungen ausgegangen wird und daß die von den einzelnen Werken vorgeschlagenen Verbesserungen sich sehr oft überschneiden. Vielfach besteht sogar auch bei den Kollegen der Reichsbahn noch völlige Unklarheit über eisenbahnbetriebliche und verkehrliche Begriffe, z. B. Vordeckung, Einsatz von Verkehrs- und Mietwagen, Maßnahmen zur Beschleunigung des Wagenumlaufs durch weitgehende Wiederbeladung, Zweck und Möglichkeiten für die Schwerlast- und Gruppenzugbildung und dergleichen. Hierdurch ergeben sich nun nicht nur an anderen Stellen, sondern auch in den betreffenden Betrieben selbst Produktionsausfälle, zu denen der scheinbare Gewinn in keinem Verhältnis steht. Im wesentlichen handelt es sich hier um rein fachliche Fragen des Transports. Die Gewerkschaft kann aber die in den Komplexwettbewerben aufgezeigten fachlichen Verbesserungen nicht realisieren und soll in das Reinfachliche nicht eingreifen. Bei der Durchführung der ihr hier gestellten Aufgaben kann sie nur das Ideologische herausarbeiten. Da aber an sämtlichen überbetrieblichen Komplexwettbewerben und auch an fast allen Produktionsausfällen mehr oder weniger die Reichsbahn beteiligt ist, wird vorgeschlagen, bei der Generaldirektion Reichsbahn und auch bei den acht Reichsbahndirektionen ein Sachgebiet für die Vorbereitung und Auswertung der überbetrieblichen Komplexwettbewerbe zu schaffen.

Dieses Sachgebiet müßte eng mit folgenden Gruppen zusammenarbeiten und dabei deren Arbeiten befruchten und vorantreiben:

- a) Betriebliche und verkehrliche Überprüfung der Bahnhöfe, Ladestellen und Strecken sowohl der Reichsbahn als auch der Werke und Gruben.
- b) Beobachtung der Güterströme und Steuerung der Transporte.
- c) Transportplanung und zwar unter den Voraussetzungen zu a) u. b).
- d) Auf Grund des Gesamtgüterzugplanes und der Güterzugbildungspläne sowie der Lenkung der Güterströme Schaffung eines allgemeinen Beförderungsplanes.

Im übrigen bieten sich gerade hier im Rahmen der Komplexwettbewerbe durch Kritik und Selbstkritik, durch Erfahrungsaustausch und Vorschläge die besten Möglichkeiten zur Mobilisierung der bei der Reichsbahn und bei den Werken noch vorhandenen großen inneren Reserven. Diese können vielfach in guter Zusammenarbeit der beteiligten Stellen und der vorstehend angeführten und richtig arbeitenden Sachgebiete lediglich durch organisatorische Maßnahmen für den allgemeinen Wirtschaftsprozess nutzbar gemacht werden. In gegen-

seitiger Unterstützung durch die Sachbearbeiter beim Bundesvorstand des FDGB können so die im Rahmen der einzelnen Komplexwettbewerbe aufgezeigten Mängel und Fehler, vorgelegten Verbesserungsvorschläge und übersandten Empfehlungen fachlich geprüft und den beteiligten Verwaltungs- und Wirtschaftsstellen zur Kenntnis gegeben werden. Auf diese Weise ist die Garantie gegeben, daß Fehler und Mängel, die in den Komplexwettbewerben aufgezeigt werden, auch tatsächlich abgestellt werden. Andererseits sind so die besten Voraussetzungen für die Weiterentwicklung des Rekonstruktionsplans gegeben.

### Hauptaufgaben in der weiteren Durchführung der Komplexwettbewerbe — die Reorganisation des Transportwesens —

Neben der Vermeidung von Produktionsausfällen und der Senkung der Selbstkosten wird hier die Beschleunigung des Wagenumlaufs sowie eine schnellere, planmäßigere und pünktlichere Durchführung der Gütertransporte gefordert und als eine der Hauptaufgaben der Komplexwettbewerbe herausgestellt.

Dieses Ziel kann nur durch eine bessere Lenkung der Güterströme und der einzelnen Transporte, insbesondere durch eine sinnvolle Versanddisposition sowie durch die weitgehende Bildung von täglich oder an einzelnen Wochentagen regelmäßig über weite Strecken verkehrende Ganz-, Knotenpunkt-, Gruppen- und Schwerlastzüge erreicht werden.

Das bedingt, daß den Werken und Betrieben in Zukunft durch rechtzeitige und richtige Disposition der Wirtschafts- und Verwaltungsstellen mehr als bisher die Möglichkeit gegeben wird, die Versandaufträge — soweit erforderlich — zu sammeln und auf Grund der nach dem allgemeinen Beförderungsplan zu erstellenden Verlade- und Abfuhrpläne die Transporte zum Versand zu bringen.

Falls sich auf den Verladestellen Ganzzüge bis zu den Zielpunkten nicht bilden lassen, sind die Sendungen bereits auf den Versand- oder Sammelbahnhöfen oder in den Sammlerzügen mit den übrigen in dem betreffenden Wirtschaftsgebiet aufkommenden Gütern in Ganz-, Knotenpunkt- oder Gruppenzügen zusammenzufassen.

Ist dieses nicht möglich, weil in dem betreffenden Wirtschaftsgebiet innerhalb einer angemessenen Frist nicht genügend Frachten für einen direkten Knotenpunkt aufkommen, so sind sie auf einen dazwischen liegenden Knotenpunkt abzufahren. Hier wird im allgemeinen mindestens eine tägliche Verbindung vorhanden sein.

Die Knotenpunktzüge von den einzelnen Sammelbahnhöfen zu einem Verteilerbahnhof sind so aufeinander abzustimmen, daß hier ein gleichmäßiger Zulauf an den einzelnen Wochentagen stattfindet, so daß die Wagen in den frühen Morgenstunden ausgeladen und anschließend an Ort und Stelle noch wieder beladen werden können.

Unbedingt anzustreben ist, daß diese Züge in erhöhtem Maße planmäßig durch Ausladungsgruppen nach und von geeigneten Unterwegsbahnhöfen so verstärkt werden, daß sie wirtschaftlich und eventuell als Schwerlastzüge gefahren werden können.

Nach diesen Gesichtspunkten sind der Gesamtgüterzugfahrplan und die Zugbildungspläne von unten her aufzubauen.

Grundsätzlich sind dabei zuerst die Schwerpunkte in der Grundstoff- und Schwerindustrie zu berücksichtigen.

Der zu erstellende Beförderungsplan wird die zweckmäßigste Verladezeit und die Ankunft des Transportgutes am Bestimmungsort ausweisen.

### Bei der Planung der Versandaufträge sind die örtlichen Transportschwierigkeiten zu berücksichtigen

Die Planungs- und Wirtschaftsstellen haben den Antransport bzw. den Abtransport der Produkte so zu organisieren, daß die Be- und Entladung sich auf die einzelnen Tage im Monat und bei großen Werken auf drei Schichten gleichmäßig verteilt.



**Unter diesem Zeichen vorwärts  
zu neuen Erfolgen,  
zu besserem Leben!**

Es kommt nicht allein darauf an, daß Rohstoffe und Produkte ausreichend gewonnen bzw. hergestellt und verteilt werden. Ebenso wichtig ist die pünktliche Verladung und die Koordinierung der einzelnen Güterströme.

#### **Mithilfe der Werke und Betriebe bei der Lenkung und Zusammenfassung der Transporte**

Um die vorstehenden Ziele zu erreichen, ist die planvolle Zusammenarbeit aller Werke und Gruben der einzelnen Wirtschaftsgebiete nötig, was gleichzeitig eine weitgehende Unterstützung der Reichsbahn in der Erfüllung ihrer Transportaufgaben bedeutet. Eine weitere gesetzliche Untermauerung im Transportwesen würde sich damit erübrigen. Die Kritik und der Erfahrungsaustausch bei den Komplexwettbewerben dürften hier schon im wesentlichen eine Besserung herbeiführen.

Das Transportwesen ist nur ein Glied in der Kette des gesamten Wirtschaftsablaufes. Tritt in diesem Glied eine Störung auf, die durch Nachlässigkeit, schlechte Zusammenarbeit, Bürokratismus oder ungesunden Betriebsegoismus hervorgerufen wird, so wirkt sich diese nicht selten bis zum Endverbraucher aus. Bei auftretenden Störungen, hat jeder die Pflicht, den Ursachen nachzugehen und helfend einzugreifen.

Jedes Werk und jeder Betrieb muß hier mithelfen, um die genannten Ziele zu erreichen, wobei gegebenenfalls für Investitionen und zusätzliche Betriebsunkosten ein Lastenausgleich durch Frachtnachlässe und dergl. stattfinden müßte.

#### **Vermeidung von Produktionsausfällen durch rechtzeitigen und richtigen Transport**

In Zukunft sollten mehr als bisher bei der Steuerung des Transports der Rohstoffe und Halbfabrikate sowie der Erzeugnisse und Abfallprodukte sowohl die Schwierigkeiten bei der Verlade- und Versandstelle, auf dem Übergangsbahnhof und während des Transports wie auch die örtlichen Belange an den Empfangs- und Entladestellen berücksichtigt werden.

Bei den meisten größeren Werken, vor allen Dingen aber in fast allen Gruben ist eine nennenswerte Lage-

rung der versandfertigen Rohstoffe und Zwischenfabrikate oder ein Sammeln von Frachten für bestimmte Verkehrsrichtungen nicht ohne große Schwierigkeiten und hohe Unkosten möglich.

Andererseits ist in vielen Werken eine Einrichtung für Schnellentladung nicht vorhanden. Hier dürfen Rohstoffe oder Zwischenfabrikate grundsätzlich nicht stoßartig eingehen, sondern die Zufuhr muß ebenfalls gleichmäßig erfolgen. Ganzzüge mit einem Rohstoff oder Halbfabrikat, in Reichsbahn oder Fremdwagen verladen, können vielfach nicht innerhalb der vorgesehenen Entladefristen abgefertigt werden. Dadurch entstehen unnötige Standzeiten der Wagen, die in keinem Verhältnis zu den an anderer Stelle erreichten Ersparnissen stehen. Es tritt vielmehr durch das Sammeln der Frachten für die Bildung eines derartigen Zielpunktzuges sehr oft sogar eine fühlbare Verzögerung im Wagenumlauf ein.

Dagegen können bei der in Zukunft zu erwartenden Beschleunigung der Transporte fast sämtliche Werke und Betriebe die Einzelversandaufträge nach den einzelnen Knotenpunkten im allgemeinen ohne Schwierigkeiten sammeln und nach einem von der Reichsbahn aufzustellenden Beförderungs- und Verladeplan die Güter so zum Versand bringen, daß sie auf dem Sammelbahnhof den planmäßigen Ganz-, Knotenpunkt- oder Gruppenzug erreichen.

#### **Bildung von Ganz- und Knotenpunktzügen für den Antransport der Rohstoffe und Halbfabrikate für die verarbeitende Industrie**

So kompliziert der ganze Fragenkomplex auch aussehen mag, so einfach ist doch die Lösung des ganzen Schwerpunktes.

Auch für die Fälle, in denen Industrierwerke Ganzzüge nicht fristgemäß und ohne hohe Unkosten entladen oder Rohstoffe und Zwischenfabrikate nur in kleineren Mengen abnehmen können, ist in dem Erfahrungsaustausch der Komplexwettbewerbe schon der geeignete Weg aufgezeigt worden. In diesen Fällen sind einmal oder mehrmals am Tage geschlossene Züge von mehreren Wirtschaftsgebieten und Grenzübergangsbahnhöfen nach einem geeigneten Knotenpunkt (z. B. Halle) und von dort mit kurzen Übergängen die regelmäßig verkehrenden Zielzüge der einzelnen Werke entweder als Überführungs-, Nah- oder Gruppenzüge zu fahren.

Damit wird zusammen mit den bereits verkehrenden Ganz- und Gruppenzügen der Grundstock für einen neuen Gesamtgüterzugfahrplan geschaffen, wodurch eine weitere Beschleunigung des Wagenumlaufes sowie eine planmäßigere und pünktlichere Durchführung der Transporte möglich wird. Die über weite Strecken bereits verkehrenden Ganz- und Knotenpunktzüge müssen nach und von geeigneten Unterwegsbahnhöfen planmäßig so verstärkt werden, daß sie als Schwerlastzüge gefahren werden können und dadurch Knotenpunktbahnhöfe entlastet sowie Eckverkehr vermieden wird.

Hier sollte nur die grundsätzliche Linie, der Weg, insbesondere in welcher Weise bei der Bereinigung der einzelnen Schwerpunkte in Industrie, Transport und Verwaltung vorzugehen ist, aufgezeigt werden.

Jeder an unserem wirtschaftlichen Aufbau Beteiligte muß mithelfen, die genannten Ziele zu erreichen.

Es kommt im Endresultat nicht darauf an, große Rechenkunststücke zu zeigen und juristische und bürokratische Erwägungen anzustellen, sondern daß der Transport beschleunigt und die Selbstkosten gesenkt werden. Es nützt der Wirtschaft nichts, wenn man aus einer Tasche 100 000,— DM herausnimmt und sie in eine andere hineinsteckt. Wir müssen dazu kommen, daß eine tatsächliche Kostensenkung erreicht wird. Nicht jeder für sich, sondern nur alle gemeinsam können wir diese Aufgabe lösen. Hierbei geht es um jeden Pfennig, um jedes Gramm, um jede Sekunde!

**Eisenbahn**Von Prof. Dr.-Ing. habil. Gerhart Potthoff,  
TH Dresden

## Die Gleiszahl in Hauptgleisgruppen

### 1. Aufgabe

Hauptgleise sind nach der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung die Gleise, die die Züge in regelmäßigem Betrieb befahren. Mitunter bilden die Hauptgleise Gruppen, wie z. B. die Ein- oder Ausfahringleise eines Rangierbahnhofes oder die Bahnsteigggleise eines Personenbahnhofes, wobei die Gleise entweder ähnliche oder gleiche Aufgaben haben. Im ersten Fall (Gleise mit ähnlichen Aufgaben) ist jedem Gleis eine bestimmte Aufgabe zugewiesen: in einer Gruppe von Bahnsteigggleisen ist z. B. ein Gleis das durchgehende Hauptgleis der Strecke AB in der Richtung AB und ein anderes das Überholungsgleis derselben Strecke in den Richtungen AB und BA usw. Wenn geeignete Weichenverbindungen vorhanden sind, können sich innerhalb der Gruppen die Gleise gegenseitig vertreten, d. h. ein Gleis erfüllt nicht nur seine ihm zugewiesene Aufgabe, sondern vertretungsweise auch Aufgaben, die an sich benachbarten Gleisen zukommen. Im zweiten Fall (Gleise mit gleichen Aufgaben) sind die Gruppen so angelegt, daß jedes Gleis die Aufgaben der Gruppe erfüllen kann.

Wie die einzelnen Gleise einer bestehenden Gruppe ausgenutzt werden, sieht man anschaulich in einem Gleisbelegungsplan. Bei der Neuanlage ergibt sich die Mindestzahl der Gleise aus der Bedingung, daß die Gleisgruppe in dem Tagesabschnitt mit der höchsten Belastung die fahrplanmäßige Belastungsspitze glatt aufnehmen kann. Nun ist aber auf die Möglichkeit von Fahrplanänderungen, Zugverspätungen und anderen Betriebsunregelmäßigkeiten Rücksicht zu nehmen (Schriftumsverzeichnis Sv 5). Es ist also nötig, zu der Mindestzahl der Gleise, die nach dem Gleisbelegungsplan benötigt werden, einen Zuschlag zu machen. Dieser Zuschlag kann in Beziehung zu den Störungen gesetzt werden, die zu erwarten sind, wenn die zusätzlichen Gleise fehlen. Die Frage, wie lang der Tagesabschnitt mit der höchsten Belastung ist, muß besonders behandelt werden.

An drei Beispielen soll die Bemessung der Gleiszahl gezeigt werden, und zwar an der Einfahrgruppe eines Rangierbahnhofes (Abschnitt 2), an der Güterzuggruppe eines mittleren Bahnhofes (Abschnitt 3) und an einer Gruppe von Bahnsteigggleisen (Abschnitt 4).

### 2. Einfahrgruppe eines Rangierbahnhofes

**21. Behandlungszeit.** Die Gleisbelegung eines Einfahrgleises rechnet von dem Zeitpunkt an, in dem der Fahrdienstleiter über das leere Gleis verfügt. Die Zeit für das Bilden der Fahrstraße ist je nach den örtlichen Verhältnissen verschieden und kann aus den Einzelwerten für die Betätigung der Signalanlagen in einem sogenannten Blockbedienungsplan (Sv 8, 10) zusammengesetzt werden. Die Größenordnung für das Bilden der Fahrstraße liegt bei zwei Minuten. Im zeitlichen Ablauf folgt die Einfahrt des Zuges von einem Punkt an gerechnet, der um eine Sichtstrecke von etwa 200 m vor dem Einfahrsvorsignal liegt (Sv 8, 10), bis zum Halt im Einfahrgleis. In einem bestimmten Fall ist z. B. der Einfahrweg 200 m (Sichtstrecke) + 700 m (Vorsignalabstand) + 200 m (Abstand des Einfahrsignals von der ersten Weichenspitze) + 250 m (Weichenzone) + 650 m (Zuglänge) = 2000 m lang. Die Einfahrzeit einschließlich Bremszeitzuschlag soll in diesem Fall etwa 4 Minuten betragen, wird aber häufig länger sein.

Nachdem der Zug zum Halten gekommen ist, übergibt der Zugführer die Begleitpapiere der Wagen an den Zugabfertiger. Wagenmeister nehmen die technische Wagenuntersuchung vor. Der Rangierleiter oder ein besonderer Zettelschreiber bereitet die Zugzerlegung vor, indem er die Wagen oder Wagengruppen in einen Rangierzettel einträgt. Schließlich lockern Rangierer die Kupplungen und trennen die Luftschläuche zwischen

den einzeln zum Ablauf kommenden Gruppen oder Wagen und machen den Zug abaubereit. Die Zeiten für diese Vorbereitungsarbeiten sind örtlich festzustellen (Sv 1, 7). Dabei ist besonders darauf zu achten, ob und welche Tätigkeiten gleichzeitig stattfinden können. Insgesamt dauert die Vorbereitung der Zugzerlegung durchschnittlich 45 bis 60 Minuten (Sv 2). Die Zugzerlegung besteht darin, daß eine Rangierlokomotive den Zug an den Ablaufberg heranschiebt und ihn dann über den Berg drückt. Diese Betriebsvorgänge behandelt Müller (Sv 10, 11) ausführlich, insbesondere die Abdrückgeschwindigkeit in ihrer Abhängigkeit von dem Gefälle und der Höhe des Berges, von der Weichenentwicklung der Ordnungsgleise, den Wind- und Witterungsverhältnissen, der Art und Beladung der Wagen sowie der Stärke der Wagengruppen. Erst wenn nach dem Abdrücken eines Zuges die Rangierlokomotive das Einfahrgleis wieder verlassen hat, steht dieses für den nächsten Zug zur Verfügung. Die Zeiten von der Verfügung des Fahrdienstleiters bis zum Wiederfreierwerden des Gleises kann man für die einzelnen Tätigkeiten je nach den örtlichen Verhältnissen ansetzen. Ihre Summe nennen wir die Behandlungszeit  $b$ . Mindestens während dieser Behandlungszeit belegt ein Zug das Einfahrgleis.

**22. Wartezeit.** Zu dem Kleinmaß der Gleisbelegungszeit müssen wir Zeiten zuschlagen, in denen die Arbeit nicht fortschreitet, und die wir Wartezeiten nennen wollen. Die Summe von Behandlungszeit  $b$  und Wartezeit  $w$  ist die Aufenthaltszeit eines Zuges in der Gleisgruppe.

**221.** Die Fahrdienstleiter können den Zeitpunkt der Fahrstraßenbildung nicht so genau abschätzen, daß der einfahrende Zug sich am Sichtpunkt vor dem Vorsignal befindet, wenn dieses auf Fahrt geht. Um eine ungehemmte Einfahrt zu ermöglichen, bildet der Fahrdienstleiter die Fahrstraße in der Regel um eine Zeitspanne früher, die Behr (Sv 4) „Sicherheitszuschlag bei der Einfahrt“ genannt und auf einem großen Personenbahnhof mit rund 13 Sekunden festgestellt hat.

**222.** Die Vorbereitungsarbeiten im Einfahrgleis beginnen nicht in jedem Fall unmittelbar nach der Einfahrt, sondern sind so nach einem Arbeitsplan eingeteilt, daß die verschiedenen Arbeiter immer beschäftigt sind. Das Warten eines Zuges auf die Einganguntersuchung, auf das Rangierzettelschreiben usw. muß durch Einsetzen genügend starker Kolonnen so geregelt werden, daß es im Rahmen der im folgenden beschriebenen Wartezeit liegt, also nicht für die gesamte Gleisbelegung maßgebend wird.

**223.** Der Engpaß des Rangierbahnhofes ist meistens der Ablaufberg. Aus der Arbeitsgeschwindigkeit des Abdrückens ergibt sich, wie schnell die Einfahrgruppe geleert werden kann. Sobald die Züge in der Einfahrgruppe in kürzeren Abständen eintreffen, als sie abgedrückt werden können, entstehen Wartezeiten.

**2231.** In Bild 1 ist nach der Betriebsaufnahme in einem Rangierbahnhof dargestellt, wie die in einem Zeitraum von rund sechs Stunden in der Einfahrgruppe angekommenen 13 Züge abgedrückt worden sind. Die mittlere Behandlungszeit auf dem Bahnhof beträgt  $b = 1,5$  Stunden. Die Aufenthaltszeiten der 13 Züge in der Einfahrgruppe schwanken zwischen 1,5 und 2,5 Stunden, die Wartezeiten also zwischen  $w_{\min} = 1,5 - 1,5 = 0$  und  $w_{\min} = 2,5 - 1,5 = 1,0$  Stunden. Die mittlere Aufenthaltszeit der 13 Züge beträgt 2,02 Stunden, die mittlere Wartezeit, also  $w_m = 2,02 - 1,5 = 0,52$  Stunden. Aus der Verbindungslinie der Abdrückzeiten können wir ablesen, daß etwa alle  $c = 0,43$  Stunden ein Zug abgedrückt wird. Aus der Verbindungslinie der Ankunftszeiten sehen wir, daß mehrfach die Züge in dem kleinen Abstand  $z = 0,2$  Stunden ankommen.

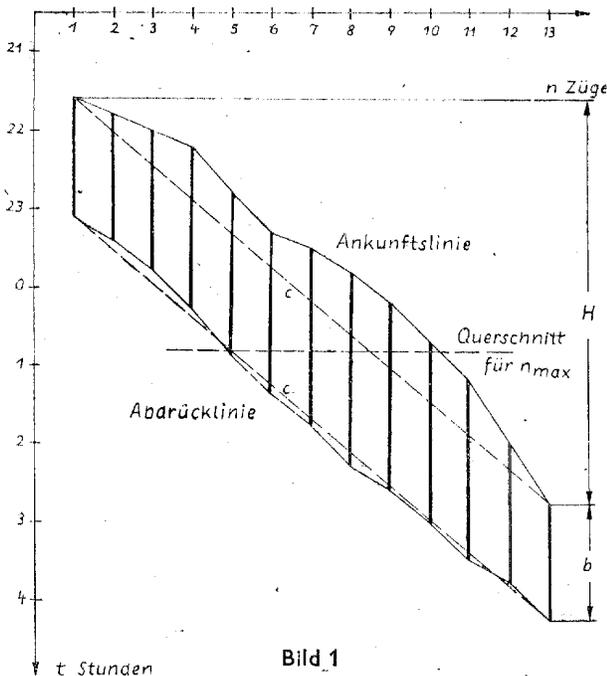


Bild 1

2232. In Bild 2 machen wir die ungünstige Annahme, daß die Züge eines Bündels einander im gleichmäßigen Abstand von  $z$  Stunden folgen. Alle  $c$  Stunden wird ein Zug abgedrückt. Da bei Ankunft des Zuges mit der Nummer 0 die Einfahrgruppe leer sein soll, kann dieser Zug nach Durchführung der Eingangsbehandlung abgedrückt werden. Die größte Wartezeit hat der Zug mit der Nummer  $N$ , nämlich  $w_{max} = (c-z)N$ . Die mittlere Wartezeit aller Züge des Bündels ist  $w_m = (c-z)N/2$  Stunden. Die Zeitdauer für die Bearbeitung der Belastungsspitze ist  $H = cN$ . Ist z. B.  $N = 12$ ;  $c = 0,43$  Stunden/Zug und  $z = 0,2$  Stunden/Zug, folgt  $w_{max} = 2,8$  Stunden;  $w_m = 1,4$  Stunden und  $H = 5,2$  Stunden.

2233. An Stelle der im Bild 2 gezeigten Vereinfachung der Ankunfts- und Abdrücklinie kann man andere Gleichungsformen setzen, z. B. einen Parabelbogen für die Ankunftslinie. Auch in diesem Fall kann man größte und mittlere Wartezeiten errechnen und die Länge des Zeitabschnittes bestimmen, in dem ein Zugbündel verarbeitet wird. Wir haben bei den vorstehenden Ableitungen angenommen, daß die Züge in der Reihenfolge ihrer Ankunft abgedrückt werden. Von dieser Reihenfolge weicht man tatsächlich gelegentlich mit Rücksicht auf den Wagenübergang auf die ausgehenden Züge ab. Die mittlere Wartezeit verändert sich dabei nicht, da der vergrößerten Wartezeit eines Zuges die um dasselbe Maß verkleinerte eines anderen entspricht.

**23. Gleisbelegungsplan und Mindestgleiszahl.**

Mit den Summen der Bearbeitungszeiten  $b$  (Abschnitt 21) und der Wartezeiten  $w$  (Abschnitt 22) jedes Zuges kann man einen Gleisbelegungsplan aufzeichnen, wenn die Zahl der Gleise in der Gruppe gegeben ist. Man kann aber auch aus diesen Summen ableiten, wieviel Gleise mindestens nötig sind. In Bild 1 legt man z. B. zu allen möglichen Zeiten Querschnitte durch die Gleisbelegungslinien und zählt die getroffenen Züge aus. Es zeigt sich, daß höchstens  $n_{max} = 6$  Züge sich gleichzeitig in der Gruppe befinden. Die größte Füllung wird erreicht, wenn die Ankunftslinie parallel zur Abdrücklinie verläuft, d. h. wenn der Zug mit der größten Wartezeit ankommt.

Im Fall einer geraden Ankunftslinie (Bild 2) befinden sich bei Ankunft des letzten Zuges  $n_{max} = N - zN/c + b/c = (c - z)N + b/c$  Züge in der Gleisgruppe.

Bei  $N = 12$ ;  $c = 0,43$  Stunden/Zug;  $z = 0,2$  Stunden/Zug und  $b = 1,5$  Stunden ist  $n_{max} = 10$  Züge.

Die größte Zahl der Züge, die sich gleichzeitig in der Gruppe befinden können, ist gleich der benötigten Mindestzahl der Gleise in der Einfahrgruppe:

$$m_{min} = n_{max}$$

Der Gleisbelegungsplan ist in dem Zeitabschnitt  $H$  zu betrachten, in dem ein Zugbündel behandelt wird. Beginn und Ende des Zeitabschnittes sind dadurch gekennzeichnet, daß die Gleise leer sind, oder genauer gesagt, daß der erste und letzte Zug des Zugbündels ohne Wartezeit behandelt werden kann. Auf diesen Bedingungen haben wir die Bilder 1 und 2 aufgebaut.

**24. Wahrscheinliche Gleisbelegung.**

Die kleinste Zahl der Gleise in der Einfahrgruppe  $m_{min}$  haben wir unter der Voraussetzung eines fahrplanmäßigen Betriebs abgeleitet. Nun kann man aber nicht erwarten, daß der Betrieb streng fahrplanmäßig abläuft. Kleine Unregelmäßigkeiten und Zugverspätungen können Abweichungen vom Regelbetrieb ergeben und werden zu Störungen in der Gleisbelegung Anlaß geben, wenn nicht ein gewisser Gleisraum als Reserve vorhanden ist, in dem die zeitweiligen und unregelmäßigen Spitzen aufgefangen werden. Die wirkliche Gleiszahl  $m$  muß daher, ganz abgesehen von der nötigen Aufrundung auf eine ganze Zahl, größer als  $m_{min}$  sein. Wir beobachten nun diese größere Gruppe während der Spitzenbelastungszeit  $H$ . Die  $N$  behandelten Züge belegen den Gleisraum während  $(b + w_m)N$ . Während der Zeit  $H$  steht dem Betrieb ein Gleisraum zur Verfügung, der sich aus dem Produkt Gleiszahl mal Zeitabschnitt  $mH$  ergibt. Der Betrieb belegt den Gleisraum im Verhältnis  $q = (b + w_m)N/mH$ , das wir mittlere Gleisbelegung nennen wollen. Bei Annahme einer geraden Abdrücklinie ( $H/N = c$ ) und mit der Abkürzung  $n_m = (b + w_m)/c$  ist  $q = n_m/m$ .

Die Wahrscheinlichkeit dafür, daß ein Gleis besetzt ist, ist  $q$ . Die Wahrscheinlichkeit dafür, daß alle

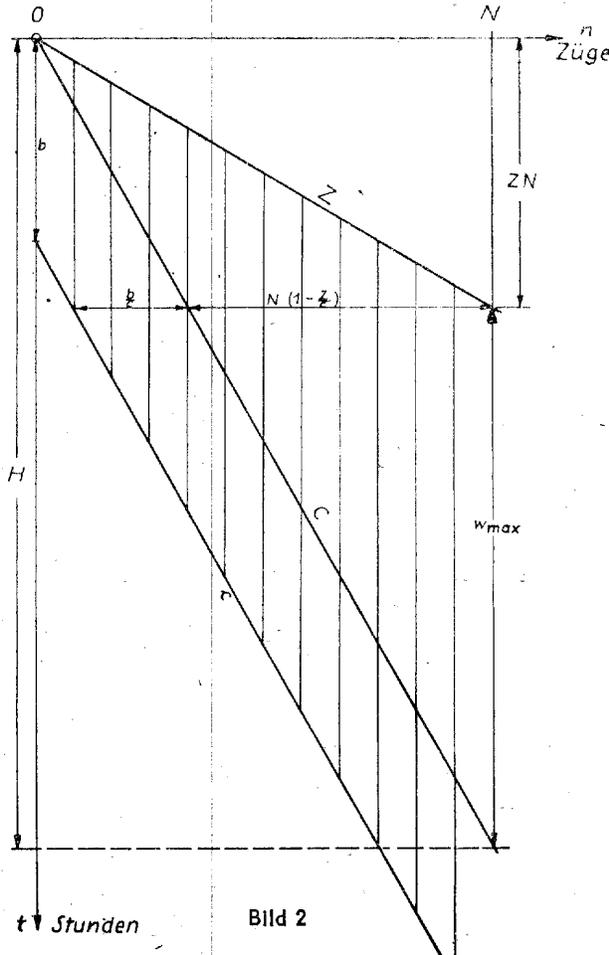


Bild 2

m Gleise gleichzeitig besetzt sind, ist nach den Regeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung  $q^m$  und die Dauer dieser gleichzeitigen Besetzung aller m Gleise ist  $p = Hq^m$ . Während dieser Zeit p ist die Gleisgruppe nicht in der Lage, einen weiteren Zug aufzunehmen. Ein weiterer Zufluß wird also gestört, und wir können p als Störungszeit bezeichnen (Sv 12). Diese Störungszeiten sind Werte, die wir im betrieblichen Fahrdienst beobachten können, es sind nämlich die Zeiten, die ein Zug vor dem Bahnhof warten muß, wenn er nicht einfahren kann, weil alle Gleise besetzt sind. Die Beziehungen zwischen  $n_m$ , m und  $p/H = (n_m/m)_m$  sind in dem Bild 3 dargestellt.

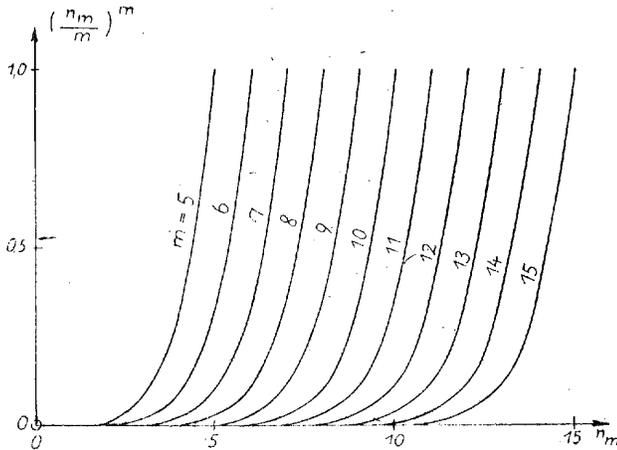


Bild 3

Aus Bild 1 konnten wir ablesen  $b = 1,5$  Stunden;  $w_m = 0,52$  Stunden;  $c = 0,43$  Stunden/Zug und  $H = 5,2$  Stunden = 312 Minuten. Es ist damit  $n_m = 4,65$ . Die Mindestzahl der Gleise war  $m_{min} = 6$ . Für einige Gleiszahlen m sind die zu erwartenden Störungen p ausgerechnet:

m	q	$q^m$	p Minuten
6	0,775	0,216	67
7	0,664	0,057	18
8	0,581	0,013	4
9	0,516	0,003	1

Bei den Berechnungen ist die Potenztafel bei Emde (Sv 6) benutzt worden. Mit einem einigermaßen störungsfreien Betrieb kann man also in unserem Fall erst bei  $m = 8$  Gleisen rechnen.

### 3. Güterzuggruppe eines mittleren Bahnhofes

In einem Knotenpunkte laufen mehrere Strecken zusammen, die von Durchgangsgüterzügen befahren werden. Diese Züge nehmen im Bahnhof einen Aufenthalt für bestimmte betriebliche Handlungen. Dazu gehören: das Kreuzen mit Zügen der Gegenrichtung bei eingleisigen Strecken, das Überholtwerden durch schnellere Züge, das Wassernehmen der Lokomotiven, unter Umständen ein Lokwechsel, das Absetzen und Aufnehmen von Wagengruppen. All diese Tätigkeiten werden fahrplanmäßig festgelegt und beanspruchen einen Zeitaufwand, der sich mit Hilfe eines Gleisbelegungsplanes in einen Gleisbedarf umrechnen läßt. In denselben Gleisen, in denen die Durchgangsgüterzüge behandelt werden, bildet der Bahnhof die Nahgüterzüge nach den verschiedenen Richtungen. Auch dafür läßt sich der Zeit- und Gleisaufwand bestimmen. Die Aufgabe unterscheidet sich von der im Abschnitt 2 behandelten insofern, als dort vorausgesetzt wurde, daß alle Gleise sich gegenseitig vertreten können, während jetzt der Fall zu untersuchen ist, daß ein Teil der Gleisgruppe nur über Fahrstraßen für Züge der einen Richtung, der andere Teil nur über Fahrstraßen für die Gegenrichtung zugänglich ist. Der Gleisbelegungsplan ist also jetzt für die beiden Teile der Gruppe getrennt aufzustellen, und die nötigen Reservogleise für das Auffangen von Störungen sind für jeden Teil zu berechnen. Eine Er-

leichterung erhält man, wenn z. B. die mittleren Gleise der Gleisgruppe von und nach beiden Seiten Fahrstraßen besitzen, so daß diese Gleise in beiden Richtungen zu benutzen sind. Es kann vorkommen, daß die Spitzenbelastungszeiten beider Richtungen nicht zusammenfallen. Die Möglichkeit, daß beide Teile der Gleisgruppe sich dann gegenseitig vertreten, ist zwar gegeben; es ist aber zweifelhaft, ob dieses Zusammenfallen für alle Zeiten zu erwarten ist. Man wird gut tun, zumindest als Erweiterungsmöglichkeit so viel Gleise vorzusehen, daß die Spitzen beider Richtungen zeitlich zusammenfallen können.

Ein Beispiel soll die Berechnung der zu erwartenden Störungssumme erläutern. In einem Bahnhof sollen während der Spitzenzeit  $H = 6$  Stunden in beiden Richtungen OW und WO Summen von Gleisbelegungszeiten von je 9 Stunden vorkommen. In jeder Richtung wären also  $9/6 = 1,5$  Gleise nötig.

**Fall A:** Es sind in jeder Richtung 3 Gleise vorhanden, die Gleise der beiden Teilgruppen können sich aber nicht gegenseitig vertreten. Die wahrscheinliche Störungssumme in jeder Teilgruppe ist dann  $p = 6 (1,5/3)^3 = 0,75$  Stunden. Die Gesamtstörungssumme ist  $P_A = 2 \cdot 0,75 = 1,5$  Stunden, also ziemlich hoch.

**Fall B:** Es sind 6 Gleise vorhanden, von denen die beiden äußeren Paare nur einer Richtung dienen, das mittlere Gleispaar aber beiden Richtungen. Die Wahrscheinlichkeit, daß zwei Züge einer Richtung im Bahnhof anwesend sind, ist  $(1,5/2)^2 = 0,5625$ ; daß 3 Züge einer Richtung anwesend sind  $(1,5/3)^3 = 0,125$  und 4 Züge einer Richtung  $(1,5/4)^4 = 0,0198$ . Die Wahrscheinlichkeit, daß entweder 2 Züge OW und 4 Züge WO oder 3 Züge OW und 3 Züge WO oder 4 Züge OW und 2 Züge WO vorhanden sind, daß also der gesamte Gleisraum besetzt ist, ist:  $0,5625 \cdot 0,0198 + 0,125 \cdot 0,125 + 0,0198 \cdot 0,5625 = 0,0379$ . Damit wird die gesamt zu erwartende Störungssumme in diesem Fall  $P_B = 0,0379 \cdot 6 = 0,23$  Stunden.

In beiden Fällen A und B sind 6 Gleise vorhanden. Die Möglichkeit im Falle B das mittlere Gleispaar in beiden Richtungen benutzen zu können, drückt die Gesamtstörungssumme auf rund  $1/6$  herab.

### 4. Bahnsteiggleisgruppe

Zu den betrieblichen Aufgaben, die im Bahnsteiggleis erledigt werden, wie z. B. Kreuzen und Überholen, Wassernehmen oder Lokwechsel, Aufnehmen oder Absetzen von Kurswagen, treten noch die Aufgaben des Verkehrs, d. h. das Ein- und Aussteigen der Fahrgäste und das Ein- und Ausladen von Gepäck, Eilgut oder Postgut. Die Mindestzeiten des Aufenthaltes am Bahnsteig lassen sich in jedem Fall bestimmen und mit den Zeiten für die Fahrten selbst zu den Mindestzeiten der Gleisbelegung zusammenzählen. Die Gleisbelegungszeit eines einzelnen Reisezugs ist in der Regel kleiner als die in dem vorhergehenden Abschnitte behandelten Gleisbelegungszeiten der Güterzüge. Daher spielen bei den Reisezügen die Wartezeiten eine größere Rolle, die durch den gegenseitigen Ausschluß der Fahrstraßen entstehen. Die Wartezeit auf eine Ausfahrmöglichkeit kann bei betrieblich schwierigen Anlagen leicht das Vielfache der Mindestbelegungszeit betragen. Eine sorgfältige Abstimmung zwischen der Zahl der Bahnsteiggleise und der Gestaltung der Gleisentwicklungen ist die Voraussetzung für eine kleine Störungssumme, also die Gewähr für einen einwandfreien und flüssigen Betrieb. Die Bemerkungen über die gegenseitige Vertretung von Gleisen, die in Abschnitt 3 gemacht wurden, gelten in ähnlicher Weise auch für den Fall von Bahnsteiggleisen.

### Schriftumsverzeichnis (Sv)

1. Baumann, Zur Bemessung der Gleiszahl in Einfahrgruppen der Verschiebebahnhöfe, Verkehrstechn. Woche 21 (1927) S. 157/177/183.
2. Baumann, Durchführung sparswirtschaftlicher Organisationsverfahren im Güterverkehr, Monatsschr. Intern. Eisenb. Kongr. Ver. 8 (1937) S. 169.
3. Becker, Ermittlung der Gleiszahl eines Einfahrbahnhofs, Verkehrstechn. Woche 25 (1931) S. 22.

4. Behr, Der Fahrtenabhängigkeitsplan für große Personenbahnhöfe, Organ Fortschr. Eisenbahnw. 93 (1938) S. 259.  
 5. Deutsche Reichsbahn, Richtlinien für die bauliche Ausbildung von Verschiebebahnhöfen, DV 840, Berlin 1934.  
 6. Erde, Tafeln elementarer Funktionen, 2. Aufl. Leipzig 1948.  
 7. Haller, Die Wagenzeiten in Zughöfen, Verkehrs-techn. Woche 21 (1927) S. 513/528/541.  
 8. Hofmann, Vergleichende Arbeits- und Zeitstudien über den sächs. und preuß. Eisenbahn-Blockdienst, Diss. TH. Dresden 1930.

9. v. Mises, Wahrscheinlichkeit, Statistik und Wahrheit, Wien 1928.  
 10. Müller, Fahrdynamik der Verkehrsmittel, Berlin 1940.  
 11. Müller, Eisenbahnanlagen und Fahrdynamik, 1. Bd. Berlin 1950.  
 12. Potthoff, Ein betrieblicher Engpaß und seine Verbesserung, Zeitschr. Ver. Mitteleurop. Eisenb. Verw. 83 (1943) S. 391.  
 13. Sticht, Zur Gestaltung des Güterzugfahrplanes, Eisenbahntechn. 2 (1948) S. 149.

## Weiterentwicklung der Signale bei der Reichsbahn

(Beitrag der Fachkommission für das Sicherungswesen der Reichsbahn) (Fortsetzung aus Heft 9)

**S-Bahn-Signale:** Zur Erzielung einer dichten Zugfolge auf der S-Bahn sind die Blockabschnitte sehr kurz, so daß die Vorsignale bereits am nächsten Hauptsignal stehen. Sie wurden mit dem Hauptsignal an einem Schirm vereinigt. Die Signale haben die Bezeichnung Sv-Signale (Signalverbindungen). Links am Signal ist jeweils der Hauptsignalbegriff und rechts der Vorsignalbegriff. Halt wird durch ein rotes Licht ausgedrückt und z. B. an Einfahr- oder Ausfahrtsignalen, die in Abhängigkeit von Weichen stehen oder an Deckungssignalen angewendet. Bei gestörtem Hauptsignal wird auf Ersatzsignal gefahren, das vom FdL betätigt wird. Das Haltsignal an den Blocksignalen zeigt als heutiges Signal Sv 3 — zwei gelbe Lichter. Nach Kurzhalt kann an diesem Signal auf mündliche Anordnung des Zugführers mit besonderer Vorsicht weitergefahren werden. Man bezeichnet dieses Halt als permissives Halt. Entsprechend den Farbbedeutungen erscheint es logischer, an Stelle der zwei gelben Lichter ein rotes und ein gelbes Licht anzuwenden. Zwei grüne Lichter waagrecht nebeneinander — Sv 1 — bedeuten: Fahrt, am nächsten Signal Fahrt zu erwarten; links ein grünes und rechts ein gelbes Licht, „Fahrt, am nächsten Signal Halt erwarten“. (Links das Hauptsignal, rechts das Vorsignal.) Bei den Signalen Sv 5 bis Sv 8 des Signalbuches wird die Geschwindigkeitsbeschränkung und deren Voranzeige durch zwei grüne Lichter untereinander angezeigt, Entsprechend der vorgeschlagenen Änderung der gleichen Signalisierung an den normalen Signalen würde auch hier ein grünes und ein gelbes Licht untereinander eine logischere Signalisierung der Geschwindigkeitsbeschränkung darstellen. Die hiernach notwendige Umstellung der Sv-Signale dürfte keine besonderen Schwierigkeiten bereiten. Ein Vorschlag für die neuen Signalbilder an den Sv-Signalen ist in Abbildung 8 dargestellt.

**Zugbediente Signale auf Fernbahnen:** Im Zusammenhang mit der Ausrüstung von Fernbahnen mit automatischem Streckenblock steht in Aussicht, zugbediente Signale auch auf diesen Strecken einzubauen. Hierfür jedoch die Sv-Signale — wie auf den S-Bahnen anzuwenden — erscheint nicht ratsam, da Fernbahnen und S-Bahnen oft auf langen Strecken nebeneinander verlaufen und eine klare Unterscheidung der Signale beider Bahnen betrieblich notwendig ist.

Die zugbedienten Signale auf Fernbahnen, abgekürzte Bezeichnung Sz-Signal, begrenzen jeweils einen Streckenabschnitt. Sie haben keine besonderen Vorsignale. Ihr Abstand voneinander soll etwa 1500 bis 1700 m betragen.

Folgende Signalbilder werden für die Signalisierung der einzelnen Signalbegriffe vorgeschlagen.

- Ein grünes Licht = Fahrt; mindestens zwei vorliegende Streckenabschnitte sind frei.
- Zwei gelbe Lichter, senkrecht untereinander angeordnet zum Unterschied vom Vorsignal  
 = Fahrt, am nächsten Signal Halt erwarten.
- Ein rotes Licht = Halt.

An den Ein- und Ausfahrtsignalen mit Weichenabhängigkeit sowie an dem Deckungssignal gilt das

rote Licht wie auch bei allen übrigen Signalen als absolutes Halt. Zur Vorbeifahrt an einem gestörten Ein- oder Ausfahrtsignal muß vom Fahrdienstleiter das Ersatzsignal erteilt werden. Bei den Blocksignalen dagegen, an denen ein Zug bei Störung der selbsttätigen Streckenblockung ein Haltsignal vorfindet, muß der Zugführer den Befehl an den Lokführer zur Weiterfahrt „auf Sicht“ ausschreiben. Eine solche Betriebsweise mit sogenannten permissivem Halt wird auf aus-

Lfd. Nr.	Signalbegriff	Signalbild	Bemerkung
1	Halt	⊖	Absolutes Halt bei weichenabhängigen Signalen
2	Kurzhalt Weiterfahrt auf Sicht	⊖ ⊗	An Blocksignalen (bisher 2 gelbe Lichter)
3	Fahrt	⊙ ⊙	
4	Fahrt mit Warnung am nächsten Signal Halt	⊙ ⊗	
5	Langsamfahrt	⊙ ⊙ ⊗	
6	Langsamfahrt mit Warnung am nächsten Signal Halt	⊙ ⊗ ⊗	
7	Langsamfahrt am nächsten Signal auch Langsamfahrt	⊙ ⊙ ⊗ ⊗	
8	Fahrt am nächsten Signal Langsamfahrt	⊙ ⊙ ⊗	
9	Verkürzter Signalabstand	⊙ ⊙ ⊙	

Abbildung 8 Signalbegriffe und Signalbilder an den Sv-Signalen der S-Bahnen

ländischen Bahnen und auch auf der S-Bahn schon seit vielen Jahren mit gutem Erfolg angewendet, so daß gegen seine Einführung auch auf unseren Fernbahnen kaum Bedenken bestehen dürften. Das permissive Halt wird durch ein rotes und ein gelbes Licht (untereinander angeordnet) dargestellt. Es wäre auch denkbar, die Blocksignale mit Ersatzsignalen auszurüsten und diese von einem StreckenfdL. von zentraler Stelle aus fernsteuern zu lassen. Diese Lösung erfordert jedoch einen größeren technischen Aufwand.

Auf Bergstrecken ist das Halten der Züge vor gestörten Blocksignalen unerwünscht, da hier der Zug nur

sehr schwer wieder anfahren kann und außerdem die Gefahr einer Zugtrennung besteht. An solchen Signalen wird daher zweckmäßig ohne Halt vorbei und vorsichtig weitergefahren. Ein solches Haltsignal kann durch zwei gelbe Zusatzlichter zum Rotlicht gekennzeichnet werden. Durch die vorgeschriebenen Signalbegriffe wird der Streckenzustand signalisiert. Bei Abzweigungen muß zusätzlich noch die Geschwindigkeitsermäßigung angezeigt werden. Hierfür kommt — entsprechend der Fahrtbedeutung — Gelblicht in Betracht. Als Voranzeige der Geschwindigkeitsermäßigung wird ein gelbes Standlicht, als Anzeige der Geschwindigkeitsermäßigung ein gelbes Blinklicht vorgeschlagen. Auch eine Umkehrung der Bedeutung dieser Lichter wäre denkbar.

Eine Zusammenstellung der vorstehend vorgeschlagenen, verschiedenen Signalbilder an zugbedienten Fernbahnsignalen zeigt Abbildung 9.

Die Ein- und Ausfahrtsignale an den durchgehenden Hauptgleisen der Bahnhöfe können einmal auf Durchgangsbetrieb eingestellt, wobei sie vom Zuge betätigt werden oder aber bei Abzweigungen in die Bahnstrecke auf Handstellung umgeschaltet werden.

Der Zugverkehr auf Fernbahnen ist anders geartet als der auf den S-Bahnen. Während auf letzteren stets Züge der gleichen Gattung mit gleicher Geschwindigkeit fahren, verkehren auf den Fernbahnen in der Regel Züge verschiedener Gattung, D-Züge, Personenzüge, Güterzüge. Die Ermittlung der günstigsten Signalabstände für Fernbahnen ist daher weit schwieriger als für S-Bahnen.

Wird die Entfernung der Signale z. B. für die schnell fahrenden Züge ermittelt, so kann diese für die Güterzüge ungünstig sein, da der Lokführer dieser Züge infolge der langen Fahrzeit die Voranzeige eines Signals vergessen kann. Bei Verwendung von Führerstandsignalen, die dem Lokführer auf der Lok ständig die Stellung des Signals, auf das er zufährt, anzeigen, spielt der Signalabstand keine Rolle mehr. Dies ist damit die idealste Signalisierung. Ihre Anwendung ist eine Frage des Aufwandes und der Wirtschaftlichkeit.

Vor Bahnhöfen können die Signalabstände bis auf den halben Regelabstand verkürzt werden, um die Züge nach dem Bahnhof zu aufrücken zu lassen. Zur Kennzeichnung des verkürzten Signalabstandes erhalten die Signale ein weißes Zusatzlicht.

Für die Anwendung von zugbedienten Signalen ist nicht allein die Geschwindigkeit der Züge entscheidend, sondern vielmehr die Dichte der Zugfolge. Durch Anwendung solcher Signale und Vermehrung der Blockabschnitte kann die Leistungsfähigkeit einer Strecke ganz erheblich gesteigert und gegebenenfalls der Bau weiterer Streckengleise vermieden werden. Man sollte daher vor jeder Planung zusätzlicher Streckengleise genauestens untersuchen, ob durch neue Signal- und Blockanlagen für die vorhandenen Gleise der beabsichtigte Zweck in wirtschaftlicher Weise erreicht wird.

Lfd. Nr.	Signalbegriff	Signalbild	Bemerkung
1	Halt	⊖	Absolutes Halt bei weichenabhängigen Signalen und Deckungssignalen
2	Zugfahrt-Ersatzsignal	⊕ ⊗	
3	Kurzhalt Weiterfahrt auf Sicht	⊕ ⊗	an den Blocksignalen
4	Langsame Weiterfahrt auf Sicht	⊕ ⊗ ⊗	an Signalen auf Bergstrecken
5	Warnung am nächsten Signal Halt	⊗ ⊗	Bei verkürztem Signalabstand mit einem weißen Zusatzlicht
6	Fahrt	⊖	
7	Langsamfahrt erwarten	⊗ ⊖	gelbes Standlicht = Voranzeige der Langsamfahrt
8	Langsamfahrt	⊗ ⊖	gelbes Blinklicht = Langsamfahrtsanzeige
9	Langsamfahrt am nächsten Signal Halt	⊗ ⊗	
10	Langsamfahrt am nächsten Signal Langsamfahrt	⊗ ⊗ ⊖	

Abbildung 9 Signalbegriffe und Signalbilder an zugbedienten Signalen der Fernbahnen

### Schlußbetrachtungen

Für eine zweckmäßige und neuzeitliche Ausbildung der Lichtsignale ist ein gutes Stück Vorarbeit bereits geleistet worden. Die Weiterführung und der Abschluß dieser Arbeiten hängen in der Hauptsache von der Festlegung des Signalsystems für die Lichtsignale durch die hierfür zuständigen Stellen ab. Vorschläge hierfür sind unter Mitwirkung des Betriebs-Maschinen dienstes durch den Block- und Stellwerksausschuß diesen Stellen unterbreitet. Möge der vorstehende Beitrag ein weiterer Meilenstein zur Verwirklichung dieses Zieles sein.

### Berichtigung

In dem Artikel „Weiterentwicklung der Signale bei der Reichsbahn“, „Der Verkehr“ Nr. 9, Seite 280, Spalte zwei, vorletzter Abschnitt, muß es auf der Zeile drei richtig heißen: (Zv 3 ist = gelb-gelb-grün).

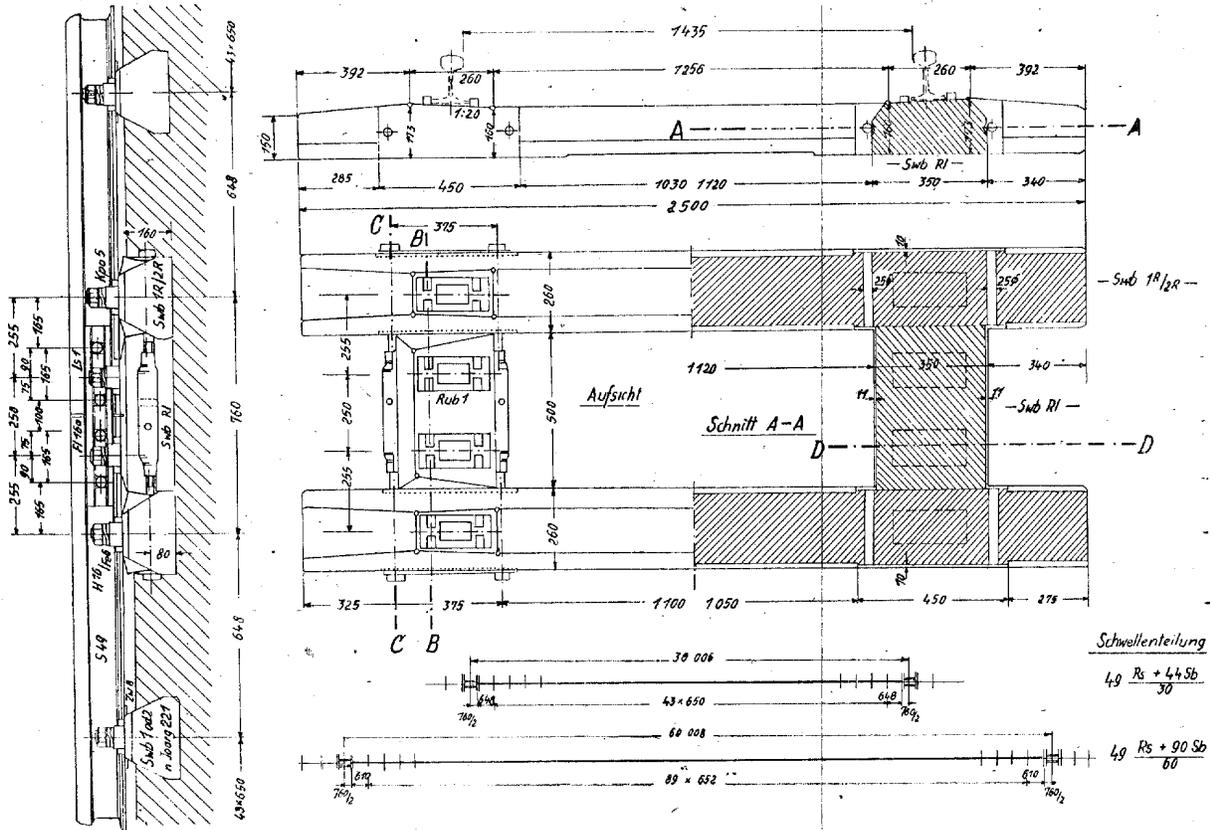
## Die Stahlbeton-Stoß-Rahmenschwelle

Von Otto Wiedebusch

Ein Sorgenkind der Oberbauunterhaltung ist seit jeher der Gleisstoß. Unter der rollenden Last der Fahrzeuge gibt es beim Übergang von dem belasteten Schienenende zum unbelasteten Schienenende, infolge der Durchbiegung, stets eine Stufenbildung. Diese Stufen verursachen das bekannte Hämmern und Schlagen der Räder, wodurch wiederum eine übermäßige Beanspruchung und Abnutzung aller Oberbauteile am Schienenstoß eintritt. Lose Schwellen, ausgeschlagene Laschen, Laschenbrüche, vorzeitiger Verschleiß der Befestigungsteile sind die Folgen. Der Stoß ist die schwächste Stelle am Gleisoberbau.

Seit vielen Jahren waren die besten Fachleute bemüht, durch Verbesserungsvorschläge und Versuche diese Schwäche möglichst herabzumindern bzw. zu beseitigen. Man kam von dem ersten festen Stoß; von

einfacher Laschenverbindung auf einfacher Schwelle, zu dem sogenannten schwebenden Stoß. Um hier die Durchbiegung und damit die Stufenbildung herabzumindern, wurde eine möglichst starre Verbindung der Schienenenden und die Übertragung der Belastung auf die aufnehmende Schiene durch Verwendung von Winkel- und Doppelwinkellaschen, Auflaufaschen, Fußklammern, Blatt- und Schrägstoß u. a. versucht und durchgeführt. Alle diese Maßnahmen brachten zwar Verbesserungen, aber keine befriedigenden Ergebnisse, und so kam man auf den jetzt üblichen festen Stoß auf Breit- oder Kuppelschwellen. Diese letzte Stoßausbildung ist zwar ein erheblicher Fortschritt, aber immer noch nicht die endgültige Lösung des schwierigen Problems, weil die Breitschwellen schwer zu unterstopfen und bei dem Auftreten der großen Kraft-



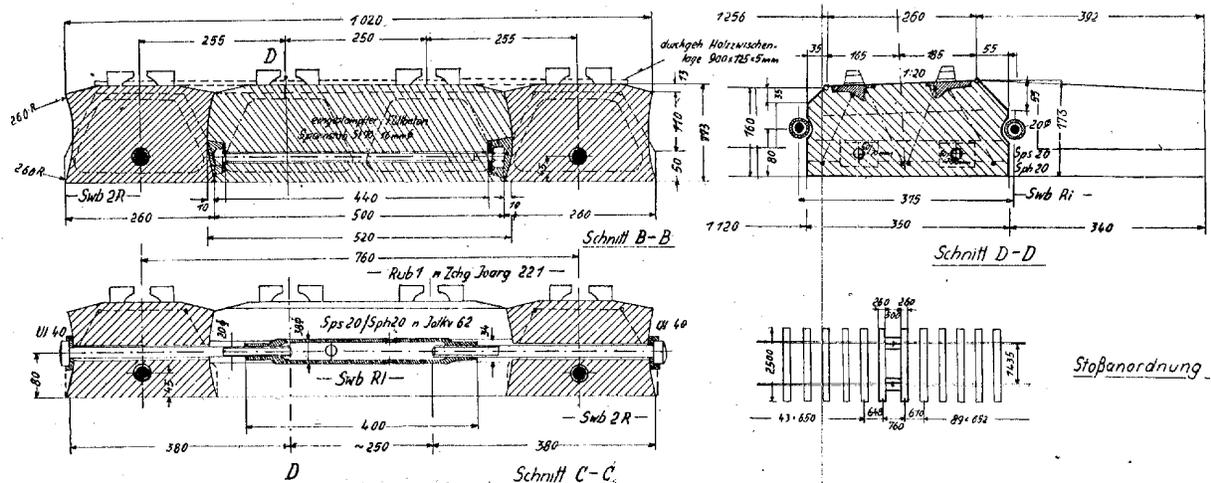
momente schwer in fester Lage zu halten sind. Es ist deshalb notwendig, daß sich Fachleute — Männer der Praxis und der Intelligenz — weiter ernstlich mit der Frage der Verbesserung der Stoßausbildung bzw. Stoßanordnung beschäftigen.

So bin auch ich seit Jahren hierin bemüht und zu vielen Überlegungen gekommen. Am zweckmäßigsten wäre es, die Zahl der Stöße durch Einführung des Langschienenoberbaues möglichst zu verringern. Aber hier kann man aus Gründen der Betriebssicherheit — um Gleisverwerfungen und Schienenbrüche zu verhindern — und wegen der schwierigen Auswechslung schadhafter Schienen bzw. Schienenenden nicht zu weit gehen. Auf freier Strecke sollte man Schienenlängen von mehr als 60 m vermeiden. Besonders angeregt wurde ich hierzu bei der Fortentwicklung bzw. Einführung des Stahlbetonschwellenoberbaues. Gerade hier ist die Stoßausbildung besonders schwierig und bedarf besonderer Überlegungen. Da die Breitschwelle in Stahlbeton schwer herzustellen bzw. schwer zu verlegen war, hat

man bei dem Oberbau mit Stahlbetonschwellen wieder den schwebenden Stoß mit einfachen normalen Schwellen und verstärkten Laschen bzw. Fußklammern angeordnet, oder man hat einfach zwischen den Betonschwellen an den Stößen hölzerne Kuppelschwellen verlegt. Beides muß aus den vorher erwähnten Gründen verworfen werden.

Nach vielen Überlegungen bin ich, aufbauend auf eine Anregung des Herrn Reichsbahndirektors a. D. P. Abrahams (Der Eisenbahnbau 1949, Heft II), dazu gekommen, für die Stöße bei dem Stahlbetonschwellenoberbau auch einen Schwellenrahmen aus Stahlbeton zu konstruieren und zu verwenden. Die Konstruktion dieser Rahmen wurde in Kollektivarbeit mit dem Kollegen Werner in Großenhain durchgeführt und ist in nachstehenden Abbildungen dargestellt.

Der Stoßschwellenrahmen besteht aus zwei besonderen Mittelschwellen aus Spannbeton, die unter den Schienen in 50 cm Abstand durch zwei kurze Längsschwellen aus Spannbeton mit Spannschrauben zu einem starren



Rahmen fest verbunden werden. Die Schienenenden werden auf einbetonierten Rippenunterlagsplatten auf den Mittelschwellen und auf den Längtschwellen, also je zweimal in kurzen Abständen, befestigt und mit normalen Flachlaschen verbunden. Durch diese vermehrte enge Einspannung der Schienenenden und Verkürzung der Hebelarme ist eine Verringerung der Biegebeanspruchung der Laschen und eine Durchbiegung bzw. Stufenbildung fast ausgeschlossen. Die Druckverteilung ist durch die vergrößerte Druckfläche günstiger und der Schwellendruck auf die Unterbettung analog geringer.

Neben dieser statischen Verbesserung der Gleisstöße ist auch die arbeitsmäßige Verlegung und Unterhaltung weitgehend vereinfacht und wirtschaftlicher gestaltet. Der Zusammenbau der Rahmen aus den nicht zu schweren Einzelteilen ist einfach an Ort und Stelle vorzunehmen. Die beiden Randschwellen des Rahmens werden wie alle übrigen Mittelschwellen nach der Schwellenteilung auf den Lehrschienen verlegt. In dem etwas vergrößerten Schwellenabstand werden die beiden Längtschwellen angebracht. Auf der vorher in der richtigen Höhe ausgeglichenen und festgestampften Bettung werden dann die vier Schwellenkörper mit je zwei neben den Längtschwellen angeordneten Spannschrauben fest miteinander zu einem starren Rahmen verbunden. Bei der Schwere des Rahmens und der

Möglichkeit, die Schwellenkörper von allen Seiten gut zu unterstopfen oder mittels Schaufelverfahren gut zu unterfüllen, ist eine gute feste Stoßlage gewährleistet. Dadurch wird auch der Verschleiß der Schienen und Befestigungsteile geringer und die Unterhaltung wesentlich verbilligt.

Die Randquerschwellen gleichen in ihrem Aufbau, bis auf die Anschlußstellen der Längtschwellen, den übrigen Mittelschwellen und können Stahlsaiten- oder Spannbetonkörper sein. Die Längtschwellen dagegen sind als Spannbetonkörper mit je zwei nachgespannten Spannstäben konstruiert. Die Köpfe dieser Spannstäbe sind nach dem Spannen mit Stampfbeton zu decken. Die Rippenunterlagsplatten sind wie die der Mittelschwellen fertig montiert in die Längtschwellen einzubetonieren.

Durch die Verwendung der Rahmenschwellen wird auch das Ausknicken der Stöße in Gleisbögen in horizontaler Richtung, infolge der größeren Seitenerweiterung verhindert.

Wenn nun noch durch Verschweißen der Schienen auf 60 m Länge die Zahl der Stöße erheblich vermindert wird, ist die Rahmenunterschwellung ein wesentlicher Schritt vorwärts zur Verbesserung der Oberbaustöße, Beseitigung von Gefahrenstellen und besonders auch zur Senkung der Kosten für die laufende Unterhaltung.

## Beschleunigter Schüttgütertransport

Von Hermann Giese

Das Reichsbahn-Studentenkollektiv (Behälterwagen) von der Technischen Hochschule Dresden überreichte am Tag der Eisenbahner dem Präsidenten der Reichsbahndirektion Dresden Konstruktionszeichnungen für den Bau von Großraumbehälter-Straßenfahrzeugen, die den Transport aller Schüttgüter auf Eisenbahnwagen von den Produktionsstätten zu den Konsumenten beschleunigen und somit verbessern können.

Am 28. November 1950 veröffentlichte ich in der Tribüne Nr. 94 den Aufsatz „Ohne Umladung vom Erzeuger zum Verbraucher“. Diese Gedanken wurden der Konstruktion des Behälterfahrzeuges zugrunde gelegt, und das Reichsbahn-Studentenkollektiv übernahm die Selbstverpflichtung, bis zum Tag der Eisenbahner die Werkstattzeichnungen vorzulegen. Die Selbstverpflichtung ist von den Kollegen Wiedemann, Möskens, Hochmuth und Brandt neben ihrem Studium termingemäß erfüllt, und ist diese Arbeit um so höher zu bewerten, weil verhältnismäßig nur kurze Zeit (vom März bis Juni) zur Verfügung stand und die Konstruktion in der ersten Phase als geglückt anzusehen ist.

Die künftigen Eisenbahningenieure ließen sich nicht von alten Eisenbahnern entmutigen und scheuten weder Tag- noch Nacharbeit, um den Termin einzuhalten. Ein Lehrlingskollektiv des RAW Dresden-Friedrichstadt wird nach diesen Zeichnungen das Modell herstellen und zum Tag der Aktivisten es der Generaldirektion Reichsbahn überreichen.

Wie schon in der Überschrift gesagt, handelt es sich um eine Arbeit, die, in der Perspektive gesehen, das Transportproblem zu verbessern vermag. Die Diskussionen über den Behälterverkehr zu entfalten, das soll der Zweck der nachstehenden Ausführungen sein.

### Warum Großraumbehälter-Straßenfahrzeuge?

Bei der Eisenbahn kommt es in den Zeiten des Spitzenverkehrs immer wieder zu Betriebsschwierigkeiten, weil die Be-, Ent- und Umladung auf den Bahnhöfen sehr viel Zeit in Anspruch nimmt, die Nachtentladung keine Tagesleistung bringt und die Bahnhöfeanlagen für größere Entladegeschäfte oftmals unzureichend sind.

Der Behälterverkehr ist bei den Eisenbahnen nicht neu. Er wurde auch in Deutschland eingeführt und entwickelt, um den Verfrachtern ein besseres Lademittel zu schaffen, die Verpackung zu erleichtern, Kosten zu sparen und ähnlich wie mit den Straßenfahrzeugen die Waren ins Haus zu bringen.

Großbehälter sind dagegen in Deutschland wenig zur Anwendung gekommen, weil die kapitalistische Wirtschaft kein Interesse daran hatte.

Kübelwagen, die insbesondere den Kohlen Großhandel bedienten, kamen zur Anwendung. Diese Kübel, die auf Untergestellwagen gesetzt sind, werden durch Kräne abgehoben und dann ausgeschüttet. Hiermit wird zwar der Kohlenumschlag verlustloser, konnte aber nicht wesentlich zur Verbilligung führen, weil Aufwand und Erfolg sich aufheben.

Über den Behälterverkehr haben Verkehrswissenschaftler schon viele Bücher geschrieben und noch mehr Konferenzen abgehalten.

Diese wissenschaftlichen Abhandlungen bewegten sich auf der Ebene des Kapitalismus. Die kritischen Untersuchungen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen mußten daher zum falschen Resultat führen, weil die Voraussetzung eines rationellen Gütertransportes, die Planwirtschaft, fehlte.

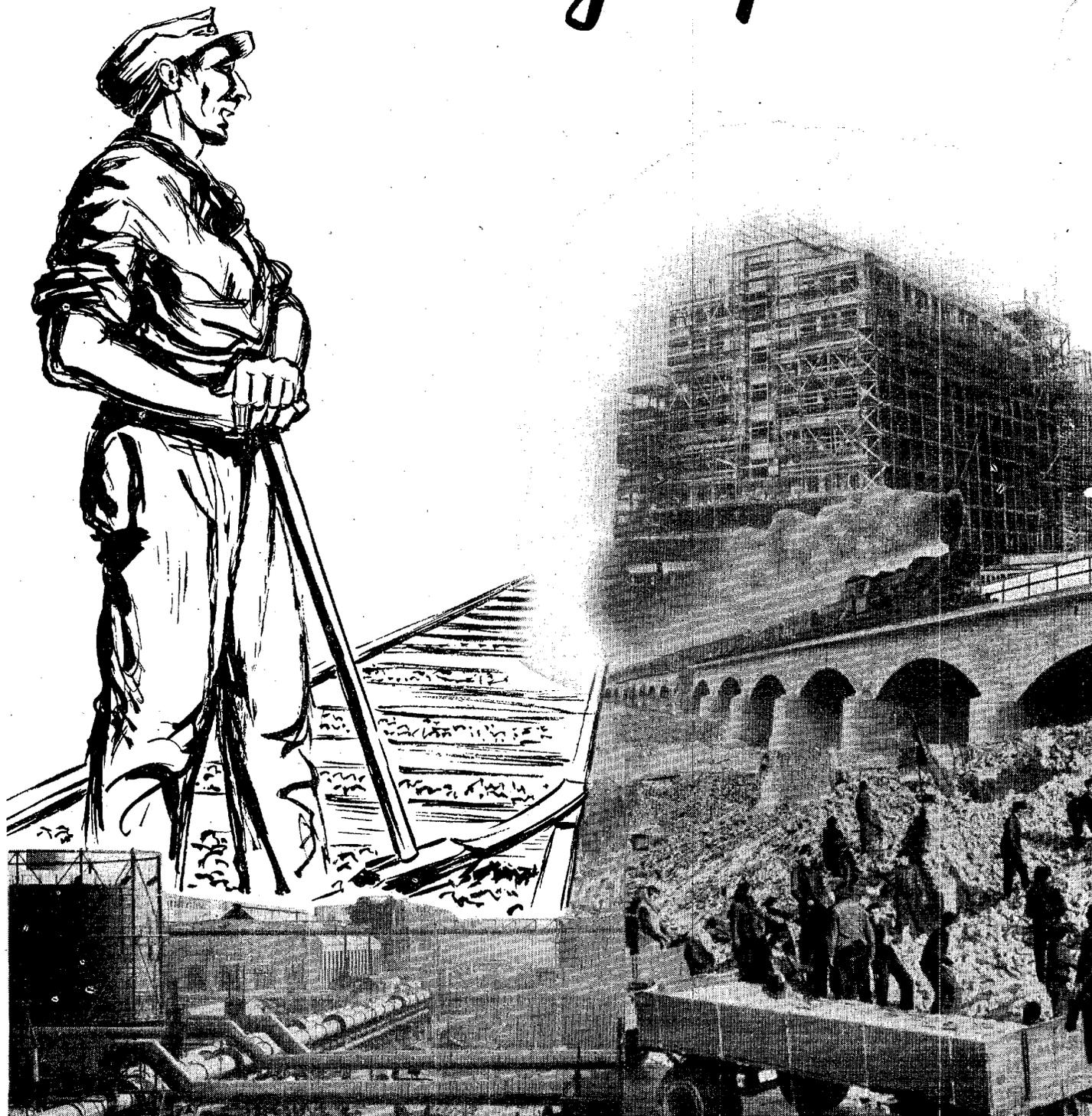
Aber jetzt, nach dem Strukturwandel in der Deutschen Demokratischen Republik und in der Perspektive unserer Wirtschaftsentwicklung, braucht das Großraumbehälter-Straßenfahrzeug keine Unmöglichkeit zu bleiben.

**Der Eisenbahntransport der Schüttgüter in Großraumbehälter-Straßenfahrzeugen wird die manuelle Arbeit überwiegend ausschalten, die Leistungen steigern, die Selbstkosten senken und somit zur Wirtschaftlichkeit nicht nur bei der Eisenbahn beitragen, sondern darüber hinaus für die Verbesserung des Reallohnes des gesamten Volkes dienen.**

Bei allen Massengütern verringert sich beim Umladen die Qualität und Quantität, und ist die Verlustquote um so größer, je häufiger der Umschlag erfolgt. So ist es kein Wunder, daß die Haushaltungen mit zerfallenen Briketts und angestoßenen Kartoffeln für die Winterbevorratung beliefert werden. Schuld an dieser Qualitätsverschlechterung ist allein der heute noch schlechte Transport dieser Waren. Wir müssen also Eisenbahnwagen bauen, die mit straßengängigem Laderaum gekuppelt, den störungsfreien Transport aller Schüttgüter von der Produktionsstätte zu den Konsumenten in kürzester Frist ermöglichen.

Betrachten wir den Transport des Hausbrandes. Von der Brikettfabrik zum Entladebahnhof. Von dort in die Läger der Kohlenhändler. Von dort wieder auf Fahrzeuge zum Konsumenten. Schon auf den Bahnhöfen werden die Briketts, weil die Wagen schnell entladen

# Zwei Jahre Deutsche Demokratische Republik Zwei Jahre friedlicher Arbeit



*publik  
aufbau*



werden müssen, wahllos auf die Ladestraße geworfen, weil im Moment nicht genügend Straßenfahrzeuge zur Verfügung stehen.

Täglich kann man auf den Bahnhöfen und in den Straßen das unwirtschaftliche Umladen der Massengüter beobachten. Wieviel Zeit, Arbeitskraft und wertvolle Rohstoffe gehen verloren und schmälern den Reallohn? Wenn wir mit dem Pfennig, mit dem Gramm und mit der Minute rechnen wollen, dann ist der jetzige verlustreiche Brennstofftransport volkswirtschaftlich nicht mehr vertretbar. Und darum ist die Beseitigung dieses Übelstandes eine dringende Notwendigkeit.

Wie der Eisenbahnwagen mit den Großraumbehälter-Straßenfahrzeugen aussehen wird, zeigt die Abbildung.

Auf einem R-Wagen stehen quer zur Längsachse Großraumbehälter-Straßenfahrzeuge. Die Behälter mit Sattelboden als Selbstentlader können in jedem Behälterteil 2,5 t Schüttgüter aufnehmen. Da fast jeder Bahnhof eine Seitenrampe hat, werden die Behälterfahrzeuge hier vom Wagen gezogen und die bereitstehenden Leerbehälter sofort hinaufgeschoben. Mit motorischer oder tierischer Kraft kann der Behälter durch die Straßen zum Konsumenten fahren. Auch der Bauer kann am Feldrand den Kunstdünger entladen oder die Kartoffeln verladen. Der Straßenschotter gelangt bis zur Baustelle, und bei der Trümmerabfuhr oder großen Erdbewegungen beim Neubau unserer neuen Produktionsstätten sind diese Behälter Selbstentlader. Sie lassen sich auch in gewisser Hinsicht als Ersatz für Talbotwagen verwenden. Auch zum Kohlentransport für die Bahnbetriebswerke. Wenn z. B. in einem Bahnbetriebswerk 20 Wagen Kohlen eingehen, dann können diese Wagen in kürzester Frist durch Selbstentladung entleert sein. Das ist nur eine Frage der Organisation des Kohlenlagers in baulicher wie betrieblicher Hinsicht. Sicher ist, daß die schwere, zeitraubende und schmutzige Arbeit den Kollegen erspart werden kann.

### Sind die Eisenbahnwagen-Konstrukteure einverstanden?

Die meisten Wagenkonstrukteure sind natürlich dagegen, beim Transport Wagen auf Wagen zu verladen. Moderne Ingenieure, so sagen sie, verringern das Eigengewicht der Wagen und stellen nicht Wagen auf Wagen. Das ist meines Erachtens nur bedingt richtig; denn es kommt immer auf das Resultat der Arbeit an. Wenn das Resultat günstig ist, warum sollte man dann nicht so verfahren?

In Sachsen gab es 1840 schon Güterwagen, auf die die damaligen Frachtfuhrwerke mit Roß und Reiter verladen wurden, um hierdurch schlechte Wegstrecken zu überbrücken und das Ziel schneller zu erreichen. Man nutzte damals die Eisenbahnen geschickt aus, ersparte sich das Umladen der Güter und vermied Verluste an Gut und Zeit. Diese Transportart war damals fortschrittlich, in geänderter Form wird sie heute kein Rückschritt sein, wenn das Resultat dem heutigen Transport gegenüber wirtschaftlicher ist.

### Bilden wir ein Beispiel und nehmen hierfür an, daß täglich 150 000 t Schüttgüter zu transportieren sind.

Der mittlere Transportweg soll 300 km betragen.  
**I. Wie verändert sich das Eigengewicht zum Ladegewicht?**

#### 1. Jetziger Wagenraum

- a) Eigengewicht = 10,0 t
  - b) Tragfähigkeit für Frachten = 15,0 t
- Brutto = 25,0 t

Verhältnis Totlast zur Nutzlast: 10,0 t : 15,0 t  
 Totlast = 40%

#### 2. Künftiger Wagenraum nach Bauart Rms mit Behälter

- a) Eigengewicht = 15,0 t
  - b) 4 Behälter à 1,7 t = 6,8 t
  - c) Tragfähigkeit für Frachten = 20,0 t
- Brutto = 41,8 t

Verhältnis Totlast zur Nutzlast: 21,8 t : 20,0 t  
 Totlast: = 52%

Die Wagenkonstrukteure haben recht, die Totlast hat sich um 12% vom Bruttogewicht verschlechtert. Man sollte solche Wagen nicht bauen.

Doch rechnen wir weiter.

### II. Was kostet die Vergrößerung der Totlast der Wagen an Brennstoffen mehr bei der Beförderung?

#### 1. Alte Beförderung

Täglich 10 000 Wagen = 167 Züge  
 Zuggewicht: 60 Wagen · 25,0 t = 1500 t  
 + Lokgewicht = 120 t

1620 t

Durchschnittliche Beförderungsstrecke 300 km.

1620 · 300 km · 167 Züge = **81,2 Mio Loklstkkm**

Brennstoffverbrauch

81,2 Mio Loklstkkm · 40 t Brennst. pro 1 Mio =

**3248 t Brennstoff**

Täglich werden 150 000 t Fracht befördert und erfordern

1 t Fracht =  $\frac{3248000 \text{ kg Brennst.}}{150000 \text{ t Fracht}}$  = **21,7 kg Brennst.**

#### 2. Künftige Beförderung

Täglich 7500 Wagen = 150 Züge  
 Zuggewicht: 50 Wagen · 41,8 t = 2090 t  
 + Lokgewicht = 120 t

2210 t

Durchschnittliche Beförderungsstrecke 300 km.

2210 · 300 km · 150 Züge = **99,5 Mio Loklstkkm**

Brennstoffverbrauch:

99,5 Mio Loklstkkm · 36 t Brennst. pro 1 Mio =

**3582 t Brennstoff**

Anmerkung:

Da sich das Zuggewicht von 1500 t auf 2090 t steigert (~ 40 %) und sämtliche Züge somit unter den Schwerlastzugbegriff fallen, ist der spez. Kohlenverbrauch für 1 Mio Loklstkkm um 10% gesenkt. Täglich werden 150 000 t Fracht befördert und erfordern

1 t Fracht =  $\frac{3582000 \text{ kg Brennst.}}{150000 \text{ t Fracht}}$  = **23,9 kg Brennst.**

Der Mehrverbrauch an Brennstoffen pro t beförderter Fracht steigt um — 11%

Die Wagenkonstrukteure behalten auch hier recht; denn die Steigerung von 12% Totlast pro Wagen erfordert einen erhöhten Kohlenverbrauch von 11% oder 2,1 kg pro t Fracht.

### III. Wieviel Eisenbahnwagen werden gebraucht, um 150 000 t Schüttgüter täglich zu befördern?

#### 1. Alte Beförderung

- a) 150 000 t Fracht = **10 000 Wagen**  
 15 t Tragfähigkeit der Wagen
- b) Umlaufzeit pro Wagen 3,5 Tage  
 3,5 Tage · 10 000 Wagen = **35 000 Wagen im Betriebspark**
- c) 35 000 Wagen · 10 t Eigengewicht =  
**350 000 t Fahrzeugmaterial**

#### 2. Künftige Beförderung

- a) 150 000 t Fracht = **7500 Wagen**  
 20 t Tragfähigkeit der Wagen
- b) Umlaufzeit pro Wagen 2,25 Tage  
 2,25 Tage · 7500 Wagen = **16 875 Wagen im Betriebspark**
- c) 16 875 Wagen · 15 t Eigengewicht =  
**253 125 t Fahrzeugmaterial**  
 16 875 Wagen · 8 Behälter =  
 135 000 Behälter + 5% Reserve =  
 141 750 Behälter · 1,7 t = **240 975 t Material**  
 zusammen: = **494 095 t Material**

Der erforderliche Wagenpark einschließlich Großraumbehälterstraßenfahrzeuge erfordert 144 095 t mehr Fahrzeugmaterial.

Das ist ein Mehrbedarf von 41%.

Da der Einsatz der Großraumbehälter-Straßenfahrzeuge die Straßenfahrzeuge in der überwiegenden Zahl entbehrlich macht, werden hierdurch folgende Einsparungen erzielt:

Angenommen:  
 Von 150 000 t Fracht werden 70% = 105 000 t mit Lkw  
 oder Gespannen abgefahren. Jedes Fahrzeug befördert  
 täglich durchschnittlich 10 t.  
 105 000 t Fracht = **10 500 Fahrzeuge**  
 10 t Fracht pro Fahrzeug  
 Eigengewicht pro Fahrzeug — 4,0 t = 10 500 Fahrzeuge  
 = 42 000 t

494 095 t Fahrzeugmaterial  
 — 42 000 t  
 452 095 t Fahrzeugmaterial  
 — 350 000 t

102 095 t Mehrbedarf an Fahrzeugmaterial = + 29%

Auch hier behalten die Wagenkonstruktoren wieder  
 recht.

**IV. Wieviel Züge und Lok werden täglich eingespart?**

1. Alte Beförderung  
 150 000 t = 167 Züge = 167 Lok
2. Künftige Beförderung  
 150 000 t = 150 Züge = 150 Lok

Täglich verkehren 17 Züge mit einer durchschnittlichen  
 Laufleistung von 300 km mit 17 Lok weniger.

Hier läßt sich eine weitere Einsparung erzielen, wenn  
 die Züge mit 60 Wagen gebildet werden.  
 Es werden dann gebraucht:

$$\frac{150\,000\text{ t}}{20\text{ t} \cdot 60\text{ Wagen}} = 125\text{ Züge}$$

Bei reinem Schwerlastzugbetrieb und Auslastung der  
 Züge mit 2508 t werden täglich 42 Züge mit 1500 t Brutto-  
 last und 42 Lokomotiven eingespart.

Hier werden die Einwendungen der Wagenkonstruk-  
 teure schon zweifelhaft.

**V. Umschlagkosten**

Die Umschlagkosten einer Tonne Schüttgüter vom  
 Bahnhof über den Zwischenhandel bis zum Konsumenten  
 beträgt jetzt 5,00 DM. Schätzungsweise kommen  
 70% der Schüttgüter für die Umladung in Frage =  
 105 000 t.

105 000 t täglich · 5,00 DM = **525 000 DM Umschlagkosten**

Bei der Verwendung der Großraumbehälter-Straßen-  
 fahrzeuge mit Selbstentladung betragen die Umschlag-

kosten, weil die Umladung auf den Bahnhöfen fortfällt,  
 pro Tonne nur noch 2,00 DM.

105 000 t täglich · 2,00 DM = **210 000 DM Umschlagkosten**

Tägliche Einsparung = **315 000 DM = - 60%**;

die zur Verbesserung des Reallohnes führen.

Jetzt müssen die Wagenkonstruktoren ernstlich an-  
 fangen zu rechnen, wenn sie ihre Einwendungen auf-  
 rechterhalten wollen.

**VI. Arbeitskräfteeinsparung**

Wie schon unter Absatz V angegeben, werden schätz-  
 ungsweise 70% der Schüttgüter von Hand um-  
 geschlagen.

105 000 t Fracht = **8750 Arbeitskräfte**

12 t Leistung pro eingesetzte Arbeitskraft  
 freigestellt, die für andere produktivere Arbeiten drin-  
 gend gebraucht wird.

**VII. Wieviel Tonnen befördert täglich ein Eisenbahn-  
 wagen?**

1. Jetzige Bauart

15 t Ladung · 0,75 (25% Leerbewegung im Rücklauf)  
 3,5 Tage Umlauf

$$= - 3,5\text{ t tägliche Fracht}$$

2. Künftige Bauart

20 t Ladung · 0,50 (angenommen: alle Wagen leer  
 i. Rückl.)

2,25 Tage Umlauf

$$= 4,4\text{ t tägl. Fracht}$$

Die Leistungssteigerung beträgt in der Verladung  
 = **0,9 t pro Wagen**  
 = + 26%

Diese Leistungssteigerung und Senkung der Selbst-  
 kosten dürfen auch die Wagenkonstruktoren nicht außer  
 acht lassen. Zugunsten der jetzigen Wagen wurde  
 angenommen, daß nur 25% Leerbeförderung eintritt,  
 wogegen bei der künftigen Bauart der gesamte Rück-  
 lauf als Leerfahrten in Ansatz gebracht wurde;

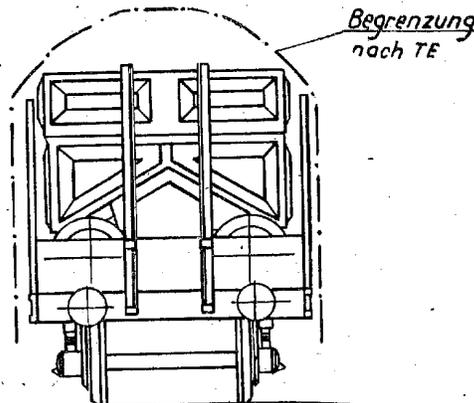
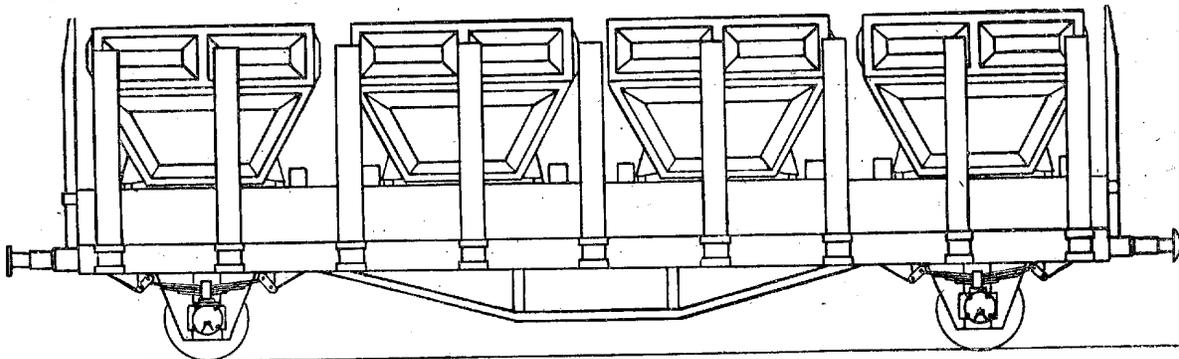
**VIII. Welche Investitionen an Fahrzeugen sind erfor-  
 derlich und wie hoch sind die Abschreibungen?**

1. Alte Bauart

35 000 Wagen à 15 000 DM = 525,0 Mio DM

Davon 5% für Unterhaltung und Erneuerung

= 26,3 Mio DM



2. Künftige Bauart  
 a) 16 875 Wagen à 22 000 DM = 371,3 Mio DM  
 Davon 10% für Unterhaltung und Erneuerung = 18,6 Mio DM  
 b) 141 750 Behälter à 3500 DM = 494,0 Mio DM  
 Davon 10% für Unterhaltung und Erneuerung = 49,6 Mio DM

3. Gegenüberstellung

Alte Bauart	Künftige Bauart	+ %
Anlagevermögen	525,— Mio DM	867,— Mio DM + 342,0 Mio + 65%
Unterhaltung und Erneuerung	26,3 Mio DM	68,2 Mio DM + 41,9 Mio + 159%

Die große Steigerung der Investitionsmittel und der Kosten für Unterhaltung und Erneuerung geben den Wagenkonstrukteuren mit ihren Einwänden wieder recht. Aber auch hier wurde zugunsten der alten Bauart gerechnet. Ziehen wir jedoch die Bilanz.

**Erfolgsrechnung**

1. Einnahmen:

	Alte Bauart	Künft. Bauart
150 000 t Frachtein- nahme für Schüttgut mit einer durch- schnittl. Beförde- rungsstrecke v. 300 km pro t u. Tag 21,— DM	1150,0 Mio DM	1150,0 Mio DM
Zus.:	1150,0 Mio DM	1150,0 Mio DM

2. Ausgaben:

a) Für Unterhaltung und Erneuerung d. erforderl. Wagen- parkes (s. Abschn. VIII)	26,3 Mio DM	68,2 Mio DM
b) Mehrverbrauch an Brennstoffen pro t Fracht infolge Er- höhung der Totlast pro Wagen	—	1,9 Mio DM
Zus.:	26,3 Mio DM	70,1 Mio DM

3. Einsparungen:

a) 17 Züge mit 2110 Bruttotonnen mal 300 km Be- förderungsstrecke = 10,8 Mio Loksttkm Kosten für 1 Mio Loksttkm insges. mit 10 000 DM an- genommen = 108 000 DM täglich Jährl. Einsparung =	—	39,4 Mio DM
b) Einsparung durch Verringerung der Umschlagkosten v. 5,— DM auf 2,— DM pro t = 3,— DM mal 105 000 t = 315 000 DM täglich Jährl. Einsparung =	—	115,0 Mio DM
Zus.:	—	154,4 Mio DM

**Zusammenstellung**

Einnahmen	1150,0 Mio DM	1150,0 Mio DM
+ Einsparung zu 3a u. b	—	154,4 Mio DM
Zus.:	1150,0 Mio DM	1304,4 Mio DM
— Ausgaben zu 2a u. b	— 26,3 Mio DM	— 70,1 Mio DM
Zus.:	1123,7 Mio DM	1234,3 Mio DM

**Erfolg: = 110,6 Mio DM jährlich**

Die gesteigerten Investitionsmittel von 342 Mio DM werden in drei Jahren durch Selbstkostensenkung realisiert.

**Wie wäre es mit folgendem Versuch?**

Versorgung einer Stadt von 40 000 Einwohnern mit Braunkohlenbriketts, Kartoffeln usw.

Gewählt die Stadt Wittenberg, die aus dem Hallenser Bezirk zu beliefern wäre.

40 000 Einwohner = 10 000 Haushaltungen  
 10 000 Haushaltungen à 0,5 t Briketts = 5000 t Briketts für Hausbrand.

Belieferung der Haushaltungen vom 2. Mai bis 30. September d. J. mit Hausbrand. 152 Einsatztage.

Umlauf der Wagen von Brikettfabrik und zurück zur Brikettfabrik.

Umlauf der Wagen 25 km/h = 16 Stunden

Für Beladung einschl.

Rangierdienst = 6 "

Für Entladung einschl.

Beladung mit Leerbehältern = 2 "

zusammen = 24 Stunden

Zum Einsatz kommen vier Rms-Wagen und 32 Großraumbehälter-Straßenfahrzeuge und zwei Ersatzbehälter = 34 Behälterfahrzeuge.

Täglich werden zwei Wagen mit je 20 t = 40 t Briketts angefahren.

40 t · 152 Belieferungstage = 6080 t Briketts

Erforderlich = 5000 t Briketts

Überplan = 1080 t für gewerbliche Zwecke

Vom 1. Oktober bis 15. November werden die Großraumbehälter-Straßenfahrzeuge für die Kartoffelbevorratung eingesetzt.

**Planbedarf:**

40 000 Einwohner à 150 kg = 0,15 t = 6000 t.

Anlieferungsgebiet im Umkreis von durchschnittlich 30 km, hier durch Wagen bzw. Großraumbehälter-Straßenfahrzeuge zweimaliger Einsatz möglich.

4 Wagen = 32 Behälter · 5 t = 160 t

160 t Kartoffeln · 46 Einsatztage =

Erforderlich 6000 t für Einkellerung

Planerfüllung 7360 t

+ 1360 t Kartoffelanfuhr für Betriebszwecke usw. möglich.

In den Großraumbehälter-Straßenfahrzeugen ist auch bei einsetzendem Frostwetter durch Abdeckung mit Stroh infolge der kleineren Oberfläche größeren Verlusten vorgebeugt.

Durch das Einsparen der wiederholten Umladungen mit Gabeln, werden die Kartoffeln weniger angestoßen, bleiben somit dauerhafter. Der sonst eintretende Verlust von zwei Prozent kann auf ein Prozent herabgemindert werden.

1% von 7360 t = 73,6 t Kartoffeln

Insgesamt können mit den vier Versuchswagen einschließlich 34 Großraumbehälter-Straßenfahrzeugen im Jahr befördert werden:

a) 152 Einsatztage = 6080 t Briketts  
 46 Einsatztage = 7360 t Kartoffeln

6 Tage für Untersuchung und evtl. Ausbesserung

6 Tage Ausfall durch Feiertage

Zus.: 210 Tage = 13 440 t Frachtgut

Bleiben 155 Tage für besondere Transporte, wie Splitt, Schotter, Kali, Steine, Erde usw.

155 Einsatztage · 20 t Frachtgut · 4 Wagen = 5508 t

2,25 Umlaufzeit im Republikdurchschnitt

Insgesamt können mit den vier Versuchswagen im Jahr befördert werden = 18 948 t Frachtgut,

Um 18 948 t Schüttgüter mit 20 t Wagen zu befördern, sind nach dem heutigen Stand erforderlich:

18 948 t · 3,5 Umlaufzeit = 10 Stück · 20 t

20 t Wagengewicht · 353 Einsatztage **Güterwagen**

6 Stück 20 t Güterwagen werden täglich eingespart.

**Einmalige Kosten des Versuches:**

a) 34 Großraumbehälter-Straßenfahrzeuge à 3500 DM = 119 000 DM

b) Kosten für Umbau von 4 Rms-Wagen mit Laufschiene, Feststellvorrichtungen usw. à 1500 DM = 6 000 DM

c) Unvorhergesehenes = 5 000 DM

Zus.: 130 000 DM

**Schlußbetrachtung:**

In vorstehenden Berechnungen sind bei weitem nicht alle Einsparungen und auch nicht alle Mehrkosten erfaßt.

Z. B. 35 000 Güterwagen alter Bauart haben 70 000 Wagenachsen aus hochwertigem Stahl.  
140 000 Weißmetallager und Schmierstellen.

Rechnet man jede Schmierstelle pro Tag mit 5 g Schmieröl = 700 kg Schmieröl im Jahr.

16 875 Güterwagen neuer Bauart haben 33 750 Wagenachsen, das sind 36 250 Wagenachsen aus hochwertigem Stahl und 72 500 Schmierstellen weniger.

72 500 Schmierstellen · 5 g Schmieröl pro Tag = 362,5 kg Schmieröl im Jahr erspart.

So kann und muß man die Wirtschaftlichkeitsberechnung weiterführen.

Die vorstehenden Ausführungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit weder in technischer, verkehrlicher oder rechnerischer Hinsicht. Fehler, Mängel und Schwächen haften jeder Neuerung an, daß aber ein großer wirtschaftlicher Vorteil in dieser Neuerung steckt,

das dürfte die immerhin grobe Wirtschaftlichkeitsberechnung bewiesen haben. Wahrscheinlich ist, daß der Erfolg noch bedeutend größer ist, als errechnet wurde.

Wenn sich nun alle Konstrukteure von Verkehrsfahrzeugen, Wissenschaftler, Verkehrsfachleute und Eisenbahner mit diesem Problem intensiv beschäftigen, mit der Jugend Arbeitskollektive bilden (wie in Dresden erfolgreich begonnen), dann lernen wir nicht nur viel hinzu, sondern kommen auch der Lösung eines beschleunigten, verlustloseren und verbilligten Schüttgütertransportes vom Erzeuger zum Verbraucher näher.

Für das Funktionieren des schnellen Umlaufes ist gute Planungsarbeit notwendig, und wird die Reichsbahn den Transport auch auf der Straße übernehmen müssen.

Bei richtiger Planung und Verringerung des Leerlaufes werden wir auch mit weniger Großraumbehälter-Straßenfahrzeugen auskommen und nicht für jeden Wagen doppelte Behälter haben müssen. Das ist eine Aufgabe, die durch gute Planung und Organisation zu lösen ist und zur weiteren Selbstkostensenkung führen wird.

**Wieder auf Fahrt**

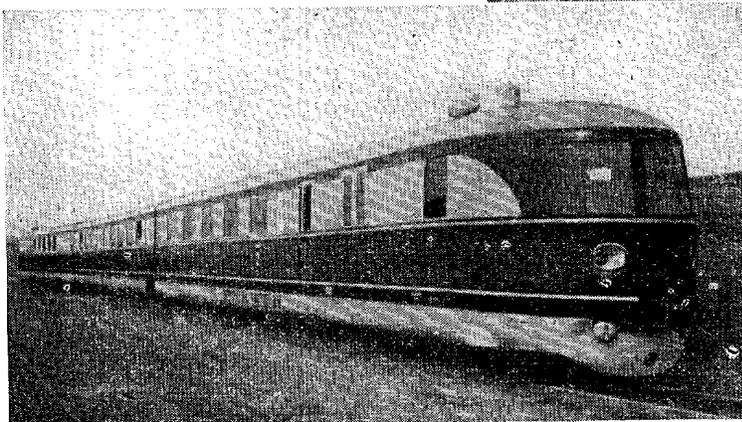
140 — 130 — 120 km/st. Die Nadel des Geschwindigkeitsanzeigers im Fahrstand des Schnelltriebwagens 137 233 abc sinkt. Die Probefahrt des neuesten wiederaufgebauten Schnelltriebwagens der Deutschen Reichsbahn, der in den letzten Tagen des Hitlerkrieges fast völlig zerstört wurde, geht ihrem Ende entgegen.

Die abnehmenden Kollegen der Generaldirektion Reichsbahn sind sehr zufrieden. Sie haben auch allen Grund dazu. Aus einem Wrack, das hoffnungslos zerstört schien, wurde wieder eines der modernsten Verkehrsmittel unserer Reichsbahn geschaffen; ein dieselelektrischer Schnelltriebwagen, der den vor etwa fünfzehn Jahren gebauten Typen in nichts nachsteht. Zwei 600-PS-Motore verleihen ihm eine Reisegeschwindigkeit von durchschnittlich 120 km/st und eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/st. 98 Sitzplätze stehen in dem wiederaufgebauten Fahrzeug zur Verfügung, davon 30 II. Klasse und 68 Plätze III. Klasse. Beide Klassen sind gut gepolstert. Im Speiseraum sorgt die

Mitropa auf 29 Plätzen für das leibliche Wohl der Reisenden. Zugfunk und moderste Lüftungseinrichtungen vervollkommen das Bild eines komfortablen Schnellverkehrsmittels.

Dieses Werk des Aufbaus, man kann es beinahe ein Wunderwerk nennen, vollbrachten die Kolleginnen und Kollegen der Abteilung Triebwagenbau im RAW Wittenberge. Sie waren es, die in acht Monaten unermüdlicher Arbeit diesen Schnelltriebwagen trotz aller Schwierigkeiten neu schufen. Sie waren es, die mit begeistertem Schwung alle Hindernisse überwandten und mit dem Svt 137 233 einen neuen Mittler zur Einheit Deutschlands erstellten. Der neue Schnelltriebwagen läuft, wie inzwischen von der GD Reichsbahn mitgeteilt wurde, bereits im interzonalen und auch im internationalen Verkehr und legt Zeugnis von der Qualitätsarbeit, von dem Aufbauwillen, von der friedlichen Entwicklung in unserer Deutschen Demokratischen Republik ab.

Das war der Fahrstand zu Beginn der Wiederaufbauarbeiten



... und so sieht der Svt 137 233 jetzt aus

# Kraftverkehr

Von Kurt Urbahn

## Maschinenpflege im Kraftwagentransport

Die Erfüllung des Fünfjahrplans und des Volkswirtschaftsplans 1951 ist der große Beitrag der Werktätigen der Deutschen Demokratischen Republik im Kampf des deutschen Volkes um die Erhaltung des Friedens und die Herstellung der Einheit Deutschlands. Die Erfüllung unserer Wirtschaftspläne hängt mehr und mehr davon ab, wie und in welchem Umfang in unseren Betrieben die Neuerer-Methoden unserer sowjetischen Freunde und unserer „Helden der Arbeit“ sowie die der „Verdienten Erfinder“ und der „Verdienten Aktivisten“ zur Anwendung kommen.

In den Betrieben des Transportwesens, insbesondere aber im Kraftwagentransport fahren schon viele tausende Kraftfahrer nach der Methode der sowjetischen Stachanow-Fahrer Malzew und Titow und unseres „Helden der Arbeit“ Erich Schneider, mit dem Ziel, möglichst viele Reparaturen, Reifen und Kraftstoff einzusparen. Wichtigste Voraussetzung dafür ist, eine vorbildliche Fahrzeug-, d. h. Maschinenpflege und zügiges, wirtschaftliches Fahren. Sorgfältige Pflege der volkseigenen Maschinen und Werkzeuge ist für die ständige und erfolgreiche Anwendung neuer Arbeitsmethoden unerlässlich. Die Pflege der Maschinen ist ein wichtiger Teil des Kampfes der Arbeitsbrigaden um die Senkung der Selbstkosten, die Erhöhung der Rentabilität unserer Betriebe sowie die Schaffung überplanmäßiger Akkumulationsmittel. Sie sind Schwerpunktaufgaben für die Erreichung der Ziele des Fünfjahrplans. Das große Beispiel für die Pflege von Maschinen und Werkzeugen in unseren volkseigenen Betrieben gab die Kollegin Frieda Hoffmann, die, von unserer sowjetischen Freundin Nina Nasarowa lernend, den ersten Maschinenpflegeplan in unserer Republik entwickelte. Die Initiative unserer Kollegin Frieda Hoffmann wurde aber noch nicht in allen Wirtschaftszweigen richtig erkannt und zur Anwendung gebracht.

Die Kollegen Kraftfahrer und Autoschlosser  
Hermann Glaser,  
Rudolf Grahms,  
Heinz Meinke,  
Georg Haserodt

des Verkehrsbetriebes Mühlhausen haben in kollektiver Zusammenarbeit unter vorbildlicher Anleitung des Gebietssekretärs Paul Heßler einen Kraftfahrzeugpflegeplan entwickelt, der in allen volkseigenen Betrieben zur Anwendung gebracht werden sollte. Der Kraftfahrzeugpflegeplan hat folgende Aufgaben zum Inhalt:

1. Plan der Pflichten für Kraft- und Beifahrer,
2. Kampf gegen den Materialverschleiß,
3. Senkung der Selbstkosten,
4. Kontrolle über den Zustand der Fahrzeuge,
5. Aufstellung eines Reparaturplans,
6. Ideologische und fachliche Qualifizierung der Kollegen.

### Vor dem Fahrtantritt

Der Plan der Pflichten für den Kraftfahrer enthält alle Arbeiten, die vor dem Antreten der Fahrt zu verrichten sind:

1. Motor:  
Ölstand prüfen (nur gefiltertes Öl nachfüllen),
2. Kühlwasserstand prüfen (möglichst kalkarmes Wasser nachfüllen — Regenwasser —),
3. Luftfilter reinigen (Reinigung nach jeweiligem System durchführen, Trocken- bzw. Ölbadfilter),
4. Einspritzpumpe auf Ölstand kontrollieren (M = Motorenöl),
5. Stopfbüchse an Wasserpumpe kontrollieren (F = Fett),
6. Wasseranschlüsse prüfen,

7. Ventilatorriemenspannung prüfen (Regel für Prüfung: durch leichten Daumendruck muß sich der Riemen 1 cm eindrücken lassen),
8. Anschlüsse der Zündanlage auf sicheren Sitz prüfen,
9. Kupplung: Spiel am Fußpedal muß 20 bis 30 cm betragen,
10. Elektrische Anlage: Batterie auf Säurestand und festen Klemmsitz überprüfen (Pole einfetten), Prüfung des Bosch-Horns, Winker, Brems- und Schlußlichts, Scheinwerfers und Scheibenwischers sowie des Anhängedreiecks,
11. Bremsen: Wirkungskontrolle (Ölstände beachten am Kompressor (M = Motorenöl) bzw. Bremsölbehälter (Bt = Bremsflüssigkeit),
12. Radmutter nachziehen und Reifendruck prüfen,
13. Nur gefilterten Kraftstoff auftanken, möglichst nach Fahrtende.

### Kontrolle bei Fahrtpausen

1. Öl- und Kühlwasserkontrolle,
  2. Reifen- und Radmutter nachprüfen.
- Besonders aufgeführt werden die Arbeiten für Holzgas-Fahrzeuge vor Antritt der Fahrt:
1. Kohlenbett durchrütteln, Asche entfernen, Tankholz durchstoßen, Herd anblasen,
  2. Motor: Ölstand prüfen (nur gefiltertes Öl nachfüllen),
  3. Kühlwasserstand prüfen (möglichst kalkarmes Wasser nachfüllen — Regenwasser —),
  4. Luftfilter reinigen (Reinigung nach jeweiligem System durchführen, Trocken- bzw. Ölbadfilter),
  5. Stopfbüchse an Wasserpumpe kontrollieren (F = Fett),
  6. Wasseranschlüsse prüfen,
  7. Ventilatorriemenspannung prüfen (Regel für Prüfung: durch leichten Daumendruck muß sich der Riemen 1 cm eindrücken lassen),
  8. Anschlüsse der Zündanlage auf sicheren Sitz überprüfen,
  9. Kupplung: Spiel und Fußpedal muß 20 bis 30 cm betragen,
  10. Elektrische Anlage: Batterie auf Säurestand und festen Klemmsitz überprüfen (Pole einfetten), Prüfung des Bosch-Horns, Winkers, Brems- und Schlußlichts, Scheinwerfers und Scheibenwischers sowie des Anhängedreiecks,
  11. Maschinen laufen lassen,
  12. Holz nachfüllen (trockenes und kleines Holz),
  13. Sämtliche Verschlüsse auf Dichtsitz überprüfen,
  14. Bremsen: Wirkungskontrolle (Ölstände beachten am Kompressor (M = Motorenöl bzw. Bremsölbehälter Br = Bremsflüssigkeit),
  15. Radmutter nachziehen und Reifendruck prüfen,
  16. Nur gefilterten Kraftstoff auftanken, möglichst nach Fahrtende.

### Kontrolle bei Fahrtpausen bzw. Fahrtende

1. Rechtzeitig Holz nachfüllen, jedoch kurz vor Fahrtende vermeiden,
2. Wasser aus Absitzbehälter und Nachreiniger ablassen,
3. Öl- und Kühlwasserkontrolle,
4. Reifen- und Radmutter nachprüfen.

Das Wesentliche bei der Aufstellung des Pflegeplans ist aber, daß für jeden einzelnen Tag besonders vorzunehmende Arbeiten für die einzelnen Aggregate des Fahrzeuges festgelegt sind, so daß sie sich im Turnus

jede Woche einmal wiederholen. Die Verteilung der Pflegearbeiten wurde wie folgt festgelegt:

**Montag:**

Lenkgehäuse, Schub- und Spurstange, Lenkarmlager und Achsschenkelbolzen (G = Getriebeöl bzw. Getriebe-fett), Splinte und Sicherungen überprüfen. Bei diesen durchzuführenden Arbeiten sind die Vorderfedern zu entlasten.

**Dienstag:**

Federgehänge (G = Getriebeöl bzw. Getriebe-fett), Federn einsprühen (A. u. R.-Gemisch = Alt-Rohöl-gemisch), Radlager (F = Fett) und Spiel derselben kontrollieren. Bremsseile gangbar halten (G = Getriebeöl bzw. Getriebe-fett).

**Mittwoch:**

Kardanwelle, Getriebe und Differenzial (G = Ge-triebeöl bzw. Getriebe-fett), Schrauben auf Festsitz prüfen.

**Donnerstag:**

Türschlösser, Scharniere und Haubenhalter ölen. Pritschenverschlüsse und Anhängerkupplung auf Sicher-heit prüfen und schmieren (M, F = Motorenöl, Fett), Federbriten auf Festsitz prüfen, Stoßdämpfer (Ölstand überprüfen (ST = Stoßdämpferöl).

**Freitag:**

Ventilspiel prüfen bzw. einstellen, Ölwanne, Ventil-kammerdeckel und sonstige Abschlußdeckel auf Dichte prüfen. Befestigungsschrauben von Ansaug- und Aus-puffkrümmer auf Festsitz prüfen, Gestänge und Boden-züge ölen (M = Motorenöl), Kupplungsdrucklager und Pedalwelle schmieren (M bzw. G = Motoren- oder Ge-triebeöl bzw. Getriebe-fett), Zündverteiler (F = Fett), Lichtmaschine (M = Motorenöl).

**Sonnabend:**

Wagenwaschen, Schauglas reinigen bzw. Dieselfilter, Batterie auf Säurestand und Säuredichte prüfen, Wagen absprühen (A. u. R.-Gemisch = Alt- und Rohölgemisch).

Zur Reinigung der Filter ist es notwendig, daß innerhalb des Betriebes zwei verschleißbare Behälter

bereitgestellt werden, wovon einer mit Benzin und der andere mit Motorenöl gefüllt ist.

Diese zwei Behälter dienen ausschließlich der Reinigung der Filter. Mit diesem Pflegeplan, verteilt auf die einzelnen Arbeitstage, haben die Kollegen vom Ver-kehrsbetrieb Mühlhausen erreicht, daß der bis jetzt bestehende Stehtag für ihre Fahrzeuge in Wegfall kommt. Die im Pflegeplan aufgezeigten Arbeiten werden während der Wartezeit bei Be- und Entladungen durchgeführt. Mit der periodischen Überprüfung des Fahrzeuges und seiner Aggregate wird erreicht, daß evtl. auftretende Fehlerquellen sofort ersichtlich sind und beseitigt werden können.

**Pflegekarte entwickelt**

Die Kollegen haben zu diesem Pflegeplan eine Pflegekarte entwickelt, auf der vom Fahrer wie auch vom Beifahrer täglich, wie im Pflegeplan vorgesehen, die durchgeführte Arbeit eingetragen und die gegen-seitige Kontrolle beiderseitig vorgenommen wird. Eine weitere Spalte in der Pflegekarte ist für nicht sofort zu beseitigende Mängel vorgesehen. Die Pflegekarte wird am Wochenende dem für die Instandhaltung der Fahrzeuge verantwortlichen Kollegen übergeben, so daß sich derselbe sofort ein Bild über den jeweiligen Zu-stand des Fahrzeuges machen und auf dieser Grund-lage einen Reparaturplan für den gesamten Wagenpark aufstellen kann. Um eine gute Zusammenarbeit mit der Werkstatt und den Fahrzeugbesatzungen zu erreichen, ist es erforderlich, daß eine ständige ideologische und fachliche Qualifizierung aller Beteiligten durchgeführt wird.

Für die Kraftfahrzeugindustrie ergibt sich aus diesem Pflegeplan, daß ihr immer wiederkehrende Mängel aufgezeigt werden, die insbesondere auf Konstruktions-fehlern, ungeeignetem Material und dergleichen basieren. Die 100 000-km-Verpflichtungen unserer Kraftfahrer werden erst dann richtig durchgeführt werden können, wenn sich alle Kraftfahrer unserer volkseigenen und gleichgestellten Betriebe diesen Fahrzeugpflegeplan zu eigen machen und nach ihm arbeiten. Der Fahrzeug-pflegeplan wird deshalb ein weiteres Mittel zur Er-füllung der dem Transportwesen im Fünfjahrplan ge-stellten Aufgaben sein.

## Sind Fahrschulen noch zeitgemäß?

Von Ing. G. Schnitzlein

Mit dem von Tag zu Tag stärker anwachsenden Ver-kehr, besonders in Großstädten, steigt auch die Zahl der täglichen Kraftverkehrsunfälle und fordert häufig, leider nur zu häufig, Opfer an Menschenleben. Die Un-glücksfälle sind oft auf Zusammentreffen unglücklicher Umstände, mehr aber noch auf Verschulden des einen oder anderen Verkehrsteilnehmers zurückzuführen. In den meisten Fällen wird sich die Schuldfrage eindeutig klären und ihre Ursache in Leichtsinne, Unvorsichtig-keit, aber auch Unerfahrenheit zu suchen sein.

Im Zeichen des modernen, sich schnell entwickelnden Verkehrs mit seinen immer größer werdenden Anforder-ungen an Umsicht und praktischem Können scheint die Frage „Für oder Wider“ die Fahrschulen, wie sie so oft aufgeworfen wird, einer näheren Betrachtung wert.

Die Meinungen gehen hier sehr weit auseinander. Auf der einen Seite erfährt das Fahrschulwesen als Spezia-listentum volle Würdigung und Rechtfertigung. Auf der anderen wird der Standpunkt vertreten, jeder soll die Fahrkunst erlernen, „Wo und Wie“ er selbst will. Wo der Streit der Meinungen herrührt, sei hier nicht erörtert. Der Widerstreit der Ansichten, welche Ausbildungsform die richtige sei, verlangt Antwort. Und diese Frage be-antworten heißt, das Fahrschulwesen mit seinem Aus-bildungspersonal und seinen Lehrmethoden einer ein-gehenden Betrachtung unterziehen.

Es ist schon gesagt, daß Fahrlehrer Spezialisten sind, deren Tätigkeit auf reiche Erfahrungen, umfangreiche Lehrmittel und Methoden fußt, die bisher und noch immer eine gewissenhafte und gründliche Fahrausbildung garantieren. Ihre praktischen und theoretischen Kenntnisse, ihr hohes Maß an pädagogischem Talent

und Taktgefühl qualifizieren sie, individuell auf ihre meist nicht mehr jugendlichen Schüler einzugehen und einzuwirken. Es muß ihnen gegeben sein, sich in die Psyche ihrer Schüler zu versetzen, mit ihnen mizuden-ken, um jederzeit in irgendeiner Weise eingreifen zu können, damit sie nicht vor dem Gesetz strafbar werden. Diese anstrengende, steten Gefahren aus-gesetzte Arbeit verlangt angespannteste Aufmerksam-keit und höchste Konzentration. Darüber hinaus muß jeder Fahrlehrer auf seinen Schüler erzieherisch ein-wirken, muß ihn zu unbedingter Aufmerksamkeit, Selbstbeherrschung und Sorgfalt und durch Vermittlung von Erfahrungstatsachen und Erkenntnissen auf seinem Ausbildungsgang leiten. Dabei muß ihm sein feines Ein-fühlungsvermögen den richtigen Ton finden lassen. Es darf nicht zu scharf oder — was weit schädlicher ist — nicht zu weich auftreten. Allzu große Strenge schüchtert ein, hemmt den Lerneifer und die Aufnahmefreudig-keit. Zu große Laschheit bringt den Lehrer unter Um-ständen in ein umgekehrtes Verhältnis zu seinem Schü-ler, das ihn seiner Autorität beraubt und womöglich die ernstesten Folgen für ihn haben kann.

Der Gang der eigentlichen Fahrausbildung erfolgt nicht willkürlich und entsprechend der jeweiligen Stim-mung des Lehrers oder Schülers, sondern ist gemäß jahrzehntelanger Erfahrungen in ein bewegliches Aus-bildungssystem eingeordnet.

Die Reihenfolge, in der vom Lehrer die praktischen Übungen geleitet und der umfangreiche theoretische Stoff gebracht wird, ist von seinen persönlichen Er-fahrungen aus der Lehrpraxis abhängig. Nach Umfrage und aus eigener Erfahrung ist dem Unterrichtsbeginn

mit praktischen Übungen ohne lange theoretische Erklärungen der Vorzug zu geben. Es ist eine bekannte Tatsache, daß die Mehrzahl aller Schüler mit einer gewissen nervösen Spannung dem Augenblick entgegen sieht, wo sie erstmalig selbst am Steuer sitzt. Große vorbereitende theoretische Erklärungen, vor allem wenn sie für ihn Neuland sind, werden seine Nervosität nur steigern, zumal wenn der ungewohnte Stoff zu reichlich geboten und ohne praktische Ergänzung bleibt. Es türmen sich vor ihm Schwierigkeiten auf, die keine sind und auf die Ausbildung hemmend wirken. Zweifellos besser erscheint die Methode, nach kurzer Unterweisung und Belehrung über die allgemeine Wirkungsweise der Bedienungshebel sofort mit den ersten Fahrübungen (Anfahren) zu beginnen. Versteht der Lehrer dabei durch Selbstbeherrschung, begütigende Ruhe und Besonnenheit auf die Fehler seines Schülers einzuwirken, wird dieser, durch das Fahrerlebnis beglückt und von der nervösen Spannung befreit, feststellen, daß das Fahren im eigentlichen Sinne gar nicht schwierig ist. Wie vorteilhaft sich diese Stimmung des Schülers nach der ersten, meist entscheidenden Stunde auf den weiteren Unterrichtserfolg auswirkt, wird jeder Fahrerlehrer bestätigen.

Das meist unliebsam empfundene Kapitel der theoretischen Ausbildung ist in einer gut geleiteten Schule mit den praktischen Fahrübungen gleichlaufend gekoppelt, weil nur der Schüler die nötige Sorgfalt und das unerläßliche Gefühl für die schonende Behandlung des Fahrzeugs aufbringt, der neben der Bedienung der Hebel, Pedalen usw. auch ihre Wirkungsweise kennt. Auch hier kommt es wieder auf das Geschick an, mit dem der Lehrstoff eingeteilt wird, ohne daß eine Belastung mit technischen Dingen erfolgt, die für den Laienfahrer ohne praktische Bedeutung sind. Viel wichtiger als theoretisch-technischer Ballast, der nach bestandener Führerscheinprüfung nur zu oft abgetan und

vergessen wird, ist die gründliche Verkehrserziehung mit den Anleitungen zu diszipliniertem, verkehrssicherem Verhalten.

Wer sich so eine Übersicht über die Leistungen des Fahrschulwesens verschafft, wer erkennt, mit welcher großer Sorgfalt der verantwortungsbewußte Fahrerlehrer um die Ausbildung seines Schülers bemüht ist, wer weiter das aus Erfahrungswerten aufgebaute Ausbildungssystem anerkennt, wird sich nicht für die Ausbildung des Laien durch den Laien entschließen können. Das will natürlich nicht ausschließen, daß es unter den Berufs- und Privatfahrern hervorragend begabte Menschen gibt, die die Gewähr für eine ordentliche Ausbildung geben. Aber wer will das im Einzelfall feststellen und entscheiden? Der Laie, der sich bisher nie mit dem Kraftfahrzeug beschäftigt hat, wird dafür kein Urteil haben.

Gerade der Zwang verstärkter Verkehrserziehung macht die Fahrschulen zu einer Institution, die zur Mitarbeit an dieser großen Aufgabe berufen ist, weil sie breitere Kreise ansprechen und auf die naturgemäß aufnahmefreudigen und bildsamen, noch unbeeindruckten Fahrschüler einwirken kann. In ihrem theoretischen Lehrplan muß allerdings die Erziehung zur Verkehrskameradschaft noch mehr in den Vordergrund gerückt werden. So gesehen, wird die entscheidende Mitarbeit bei der Schaffung der technischen Voraussetzungen für die Verkehrssicherheit auch die Meinungen widerlegen, daß Fahrschulen unzeitgemäß wären.

Im Heft 9 „Der Verkehr“, Seite 291, Artikel „Übersichtlichkeit an ungesicherten Bahnübergängen“ von Werner Halle, letzte Spalte, erster Absatz, Zeile acht, muß es richtig heißen:

„In den RÜW wird deshalb die Ermittlung der Gefahrraummehränge mit Hilfe eines zeichnerischen Verfahrens beschrieben, welches an Ort und Stelle auch von handwerklich ausgebildeten Kräften...“

## VORWÄRTS ZU NEUEN ERFOLGEN

**Dank des Generaldirektors an die Schaffenden  
des Kraftverkehrs und des Straßenwesens der Deutschen Demokratischen Republik**

Die Weltfestspiele der Jugend und Studenten brachten einen gewaltigen Erfolg im Kampf um den Frieden.

Die Clique, deren einziges Streben der Profit ist und die um ihres Verdienstes willen unsere junge Generation auf die Schlachtfelder schicken will, mußte erleben, daß die Jugend der Welt bereit ist, den Frieden zu erkämpfen, statt für die Interessen der Kriegstreiber zu sterben.

Die Schaffenden des Kraftverkehrs und des Straßenwesens haben bei der Vorbereitung und Durchführung des Friedensfestivals Gewaltiges geleistet. Zusammen mit ihren Kollegen der Eisenbahn und der Schifffahrt bewiesen sie allen Menschen, die bisher der Entwicklung unseres Verkehrs skeptisch gegenüberstanden, daß unsere Verkehrsarbeiter alle Möglichkeiten ausschöpfen, wenn es gilt, für

den Frieden zu arbeiten. Sei es der Kraftfahrer, der Einsatzleiter, sei es der Straßenwärter, Straßenmeister oder unsere Kollegen in allen Verwaltungen; sie alle haben mit ihrer Tätigkeit ein Bekenntnis zum Frieden abgelegt. Die vielen Fahrzeugkolonnen, die aus allen Richtungen nach Berlin kamen und tausende zukunftsfrohe junge Menschen beförderten, konnten schnell und sicher ihren Weg zurücklegen.

Diese Aufgabe ist hervorragend gemeistert worden. Ich danke allen unseren Kolleginnen und Kollegen für die bewiesene Einsatzbereitschaft. Wenn wir weiterhin unsere Kräfte so anspannen, werden wir unsere großen Ziele, die Erfüllung und Übererfüllung des Fünfjahrplans, die Einheit Deutschlands und einen dauerhaften Frieden erkämpfen.

Vorwärts zu neuen Erfolgen!

gez. Otto

# Schifffahrt

Von Ing. Werner Schmidt

## Die Schifffahrt erfüllt ihren Plan

Am 24. und 25. August 1951 fand in Berlin-Grünau eine Arbeitstagung der Generaldirektion Schifffahrt statt. 300 Teilnehmer aus der Schifffahrt — Aktivisten, Vertreter der Häfen, der Werften und Wasserstraßenverwaltungen, Vertreter der Landesregierungen und des FDGB — faßten in dieser Arbeitstagung richtunggebende Beschlüsse für die Erfüllung und Sicherung des Transportplanes und der großen Bauvorhaben im Volkswirtschaftsplan 1951.

Von den Anwesenden wurde in einem Aufruf an alle Werkstätigen der Schifffahrt appelliert, sich des Vertrauens der Hafenarbeiter und Seeleute Westdeutschlands würdig zu erweisen, welche in vielen siegreichen Streiks bewiesen haben, daß sie sich nicht zu Werkzeugen eines neuen imperialistischen Krieges machen lassen; sich würdig zu erweisen der Docker aus Marseille, aus Amsterdam und Sidney, die sich standhaft weigern, Waffen zur Unterdrückung der um ihre Freiheit ringenden Kolonialvölker zu verladen.

Es wurden Verpflichtungen übernommen, in gemeinsamer Anstrengung die vor uns liegenden großen Aufgaben im Rahmen des ersten Planjahres im Fünfjahrplan zu erfüllen und überzuerfüllen und die gefaßten Beschlüsse in die Tat umzusetzen.

Der Generaldirektor der GD Schifffahrt, Koll. Keul, eröffnete die Arbeitstagung und wies darauf hin, daß die Beratungen der Arbeitstagung dazu beitragen mögen, die Arbeitsmethoden herauszuarbeiten, die erforderlich sind, um die vor uns liegenden Aufgaben zu lösen und die Sicherung der Erntetransporte 1951 herbeizuführen.

Nach der Wahl des Präsidiums ergriff der Minister für Verkehr der Deutschen Demokratischen Republik, Professor Dr.-Ing. Hans Reingruber, das Wort.

Im Verlaufe seiner Ausführungen zeigte der Minister auf, daß nach den Ergebnissen der Transportplanerfüllung im 1. Quartal 1951 für die Binnenschifffahrt noch größere Anstrengungen nötig sind, um die 100prozentige Jahresplanerfüllung zu erreichen.

Der Redner forderte besonders, die kulturellen und sozialen Anlagen zu verbessern und alles daranzusetzen, auch diesen Plan zu erfüllen. Der Minister sagte u. a. zur Erfüllung des Investitionsplanes und der Pläne zur Bergung von Schrott, daß die Mitarbeiter der Generaldirektion Schifffahrt noch gewaltige Aufgaben zu lösen haben und alle Möglichkeiten ausschöpfen müssen, um mit den Leistungen der Reichsbahn Schritt halten zu können.

In einem Abriss über die Leistungen der Verkehrsträger während der Weltjugendfestspiele in Berlin erklärte der Minister, welche Anstrengungen gemacht wurden, und in welchem Maße die Werkstätigen des Verkehrs dazu beigetragen haben, den reibungslosen Verlauf der Weltfestspiele zu sichern.

Im Anschluß an die Ausführungen des Ministers für Verkehr wurde dem Generaldirektor der GD Schifffahrt, Koll. Keul, das Wort erteilt.

Zu Beginn seiner Ausführungen hielt der Redner einen Rückblick auf die vorjährige Arbeitstagung der Schifffahrt, in der die Bedeutung der Arbeit in der Schifffahrt für die Weltfriedensbewegung herauskristallisiert wurde. Des weiteren zeigte er den Tagungsteilnehmern die in der Zwischenzeit errungenen Siege auf; das Bekenntnis des deutschen Volkes gegen die Remilitarisierung und für den Abschluß eines Friedensvertrages mit Deutschland noch in diesem Jahr, die große Friedensmanifestation der III. Weltfestspiele der Jugend und Studenten für den Frieden.

In seinen Betrachtungen zeigte der Redner weiter auf, daß die bessere Erfüllung unserer Wirtschaftspläne ein neuer Beitrag zur Erhaltung des Friedens sein wird.

## Die Aufgaben der Generaldirektion Schifffahrt

Zuerst wandte sich der Redner an die Kollegen des größten Wirtschaftsbetriebes der Schifffahrt, die Deutsche Schifffahrts- und Umschlagsbetriebszentrale, und skizzierte die bisherigen Leistungen des Transportes auf den Binnenwasserstraßen. Er wies nach, daß die Leistungen des Gütertransportes gegenüber dem Vergleichszeitraum des Jahres 1950 um 20,6 Prozent gesteigert werden konnten. Es müssen zur Erreichung des Planzieles jedoch noch besondere Maßnahmen eingeleitet werden. Auf die Neuerstellung und Verbesserung der Umschlagseinrichtungen ist hierbei besonders zu achten.

Kollege Keul ging dann auf die Abwicklung der Herbsttransporte als Schwerpunktaufgabe ein. Er zeigte die Maßnahmen auf, die zur Umlaufbeschleunigung des Kahnraumes notwendig sind und analysierte in einer Betrachtung des Gesamtflottenbestandes die Möglichkeiten zur sicheren Durchführung der Erntetransporte. Dabei fällt den Werften die besondere Aufgabe zu, die zur Reparatur auf den Werften liegenden Schiffe schnellstens für den Einsatz im Herbst — der Zeit des Spitzenverkehrs — fertigzustellen. In seinen weiteren Ausführungen kam der Generaldirektor dann auf den Reparaturplan zu sprechen und mußte feststellen, daß durch die Überalterung der Flotte erhöhte Generalreparaturmittel erforderlich sind. Auch liegen Berichte vor, daß für einzelne Hafenanlagen die Betriebssicherheit schnellstens verbessert werden muß.

Der Redner betonte, daß eine Sofortmaßnahme zur Verlängerung der jetzt ablaufenden Atteste notwendig ist, um den Herbstverkehr zu sichern. Die Landrevisionen müssen in den verkehrsschwachen Monaten Dezember bis März durchgeführt werden, soweit die Sicherheit für Menschen, Ladung und Fahrzeug dies gestattet.

Im weiteren Verlauf seiner Ausführungen verlangte der Redner, daß die DSRK alle Fahrzeuge, die von der DSU für die Befahrung des Haffs und der Bodden-gewässer bestimmt werden, auf ihre Eignung hierfür untersucht. Die Bereitstellung der für den Verkehr über Haff und Bodden erforderlichen Schleppkraft muß erfolgen.

Kollege Keul ging dann zu einer kritischen Betrachtung der bisherigen Erfassung der für den Schiffs-transport anfallenden Güter über und forderte rechtzeitige Planung und Detaillierung der zu transportierenden Güterarten und Mengen.

Der Redner sagte dann:

**„Jede der aufgezeigten Aufgaben ist von entscheidender Bedeutung für die geregelte Durchführung der Erntetransporte. Ihre Erfüllung ist damit gleichzeitig die Sicherung der Herbstkampagne überhaupt und bedeutet ferner die Realisierung der vor der Schifffahrt stehenden wichtigsten Aufgaben.“**

Kollege Keul ging dann auf die Veränderung des Tarifwesens in der Schifffahrt ein und erklärte, daß es im Interesse einer vollen Ausnutzung der Binnenschifffahrt notwendig sei, eigene Maßnahmen in tariflicher Hinsicht zu erarbeiten. Zur Belebung des Verkehrs auf den Binnenwasserstraßen müssen Maßnahmen eingeleitet werden, die nicht nur die Schifffahrt voll auslasten, sondern die auch zur Entlastung der Reichsbahn beitragen, damit diese dadurch Wagenraum für den internationalen Verkehr — ganz besonders mit der Sowjetunion und den Volksdemokratien — der über die Wasserwege nicht abzuwickeln ist, frei machen kann. In diesem Zusammenhang müssen feste Frachten die Basis zur Vereinbarung mit einzelnen Verkehrsteilnehmern bilden. Die unterschiedlichen Frachten in

Abhängigkeit von Berg- oder Talfahrt oder unterschiedlichen Wasserständen müssen der Vergangenheit angehören. Nur auf diesem Wege ist eine Belebung der Transporte auf den Wasserstraßen zu erreichen.

Zum Abschluß der Fragen über das Transportwesen auf den Wasserstraßen ging der Redner auf die Vertragsordnung zwischen DSU und Privatschiffern ein und kritisierte scharf, daß es bis heute noch nicht zu langfristigen Verträgen gekommen ist. Es wird Aufgabe der Industrie- und Handelskammer sein, die Privatschiffer zu überzeugen, daß das jetzt geschaffene Vertragswerk ihren Interessen nicht entgegensteht und ihre Existenz in vertrauensvoller Zusammenarbeit mit der DSU gesichert ist.

Der Redner kündigte dann die Reorganisation der DSU an. Nach Zustimmung der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik wird diese Maßnahme dazu beitragen, die sich stetig steigernden Aufgaben, die auch vor der Schifffahrt liegen, im volkswirtschaftlichen Interesse besser lösen zu können.

Im Verlauf seiner Ausführungen ging Kollege Keul dann auf die Werften ein. Die Arbeit unserer Werften wird entscheidend verbessert werden, wenn sie in den Mittelpunkt ihres Arbeitsablaufes konkrete Pläne stellen. Dazu gehört besonders die Bearbeitung von Terminplänen, Materialplänen und Baufortschrittsplänen. Erhöhte Gesteungskosten müssen durch das Eingreifen der Hauptverwaltung Schiffbau gesenkt werden. Der Redner wies darauf hin, daß von den Werften für die Generaldirektion Schifffahrt sehr große Aufgaben zu lösen sind, um die Erhöhung der Flottenkapazität, der Kapazität der Transportflotte sowie der Technischen Flotte zu sichern. Der Kollege Keul kündigte weiter an, daß für das Jahr 1952 die ersten Neubauten für die Transportflotte in Angriff genommen werden, und die Entwurfsbüros für Schiffbau schon jetzt die Voraussetzungen zu schaffen haben, damit der Planablauf für das Jahr 1952 garantiert ist.

Sich den Aufgaben der Binnenwasserstraßen zuwendend, führte Kollege Keul folgendes aus:

**„Unsere sich stetig steigernden Transportleistungen der Binnenflotte verlangen naturgemäß auch die Lösung der sich stetig steigernden Bauaufgaben an unseren Strömen, Kanälen und Flüssen. Die gestellten Schwerpunktaufgaben werden planmäßig zur Durchführung gebracht und machen gute Baufortschritte“.**

### Kanalbau Paretz—Nieder Neuendorf

Zum Kanalbau Paretz—Nieder Neuendorf führte Kollege Keul aus:

Dem zunehmenden Verkehr von der Küste zur Elbe Rechnung tragend, hat die Regierung der Deutschen Demokratischen Republik am 19. April 1951 beschlossen, den Kanal Paretz—Nieder Neuendorf zu bauen. Es ist dies die größte Aufgabe, die die neue Wasserstraßenverwaltung zur Durchführung zu bringen hat. Alle anderen Aufgaben müssen sich diesem Ziel unterordnen. In seiner Betrachtung über den bisherigen Verlauf der Arbeiten stellte der Kollege Keul die Projektierung heraus und betonte, daß diese in kürzester Frist fertiggestellt werden konnte. Insgesamt sind bei dem Kanalprojekt 4,2 Mill. m<sup>3</sup> Erdmassen zu bewegen. Der Bau von sieben Straßenbrücken, einer Eisenbahnbrücke, vier Schöpfwerken und einer Schleuse ist vorgesehen. In der ersten Phase sieht das Projekt eine Befahrbarkeit für das 750-t-Schiff vor. Der Erweiterungsmöglichkeit für den Verkehr von 1000-t-Schiffen ist hierbei Rechnung getragen. Die rund 34 Kilometer lange Strecke wird in der unwahrscheinlich kurzen Zeit von einem Jahr fertiggestellt werden. Der Kanal ist in zwei Bauabschnitte geteilt, wovon der eine Abschnitt durch den Baubetrieb der Wasserstraßendirektion Berlin ausgeführt wird und der zweite durch die volkseigene Bauindustrie. Vor dem Baubetrieb der Wasserstraßendirektion Berlin steht die Aufgabe, Maßnahmen zu treffen, ihr künftiges monatliches Planziel von 160 000 m<sup>3</sup> Erdbewegung zu erreichen. Dieses Bauvorhaben ist die seit 1945 größte Aufgabe, die der Generaldirektion Schifffahrt gestellt wurde. Über die verkehrswirtschaftliche Bedeutung hinaus (Verkürzung des Weges zwischen Elbe und Oder) ist

die wasser- und landwirtschaftliche Bedeutung nicht zu unterschätzen.

Zu Ehren der Grünauer Schifffahrtskonferenz hat sich die Belegschaft des Kanalbaues Paretz—Nieder Neuendorf verpflichtet, bis zum Jahreschluß 945 000 m<sup>3</sup> Bodenmassen zu fördern und 20 Kilometer Seitendämme herzustellen.

Die Belegschaft erklärt sich solidarisch mit den Friedenskämpfern in aller Welt und verpflichtet sich weiterhin, aktiv am Kampf um die Erhaltung des Friedens teilzunehmen.

In seinen weiteren Ausführungen unterstrich der Redner die in den ersten Monaten aufgetretenen Schwierigkeiten und zeigte die Schwächen der Arbeitsorganisation auf. Er wies auf die verantwortungsvollen Aufgaben der Arbeitstagung Binnenschifffahrt hin und auf die Notwendigkeit, in einem Arbeitsprogramm die erforderlichen Maßnahmen festzusetzen.

Kollege Keul führte dann aus, daß die Herbeiführung guter Arbeitsergebnisse bei unserem Kanalbau uns weiter befähigen werden, die vor uns liegenden großen Bauaufgaben — die der Redner dann einzeln skizzierte — auf dem Gebiet der Binnenwasserstraßen zu lösen.

Auch die Arbeit an den Seewasserstraßen wurde nicht vernachlässigt. Trotz häufiger Witterungsunbilden könnten die Baggerungen der Seewasserstraßen durchgeführt werden. Die Baggeraktivisten an der Küste haben ihr bisheriges Soll erreicht.

Die diesjährigen Investitionen auf den Seewasserstraßen sind bis jetzt zu 21 Prozent erfüllt. Hier sind noch große Anstrengungen zu machen, den Plan zu sichern. Mit Zunahme unserer Außenhandelsbeziehungen ist dem Gebiet des Seezeichenwesens größte Bedeutung zuzumessen. Übergehend zu den Häfen kündigte der Redner den Verordnungsentwurf zur Bildung volkeigener Seehafenbetriebe an.

Auch die Seehäfen werden durch den erweiterten Außenhandel mit der Sowjetunion, den Volksdemokratien und nicht zuletzt mit der Volksrepublik China große Leistungen zu bewältigen haben. In diesem Zusammenhang wies der Generaldirektor auf den Neubau unserer Hochseeschiffe hin.

Es ist zunächst geplant, folgende vier Typen zu bauen:

- Typ I Nord- und Ostseeverkehr;
- Typ II Seeverkehr bis zur Levante;
- Typ III für Levante-Verkehr;
- Typ IV Ostasien-Verkehr.

Kollege Keul forderte dringlich den Bau von Küstenmotorschiffen. Diese Fahrzeuge bilden ein wichtiges Mittel, den erforderlichen Nachwuchs zum Betrieb der Seeflotte heranzubilden.

Zu den Schwerpunktaufgaben auf See gehört auch die Bergung von Schrott. Von der zu gewinnenden Menge sind allein 87 Prozent aus der See zu bergen. Die restliche Menge wird aus Binnenwasserstraßen gewonnen. Die Erfüllung dieses Planes steht außer Zweifel.

### Selbstkritik und Kritik anwenden

Auf die Arbeit der Entwurfsbüros eingehend, wies der Redner auf das Referat des Stellvertretenden Ministerpräsidenten Rau auf der 6. Tagung des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei hin, in der nachgewiesen wurde, welche große Bedeutung einer umfassenden Projektierungsarbeit beizumessen ist.

Diese Erkenntnis, so betonte der Redner, trifft vollinhaltlich auf die Arbeit der Entwurfsbüros der Generaldirektion Schifffahrt zu. Er zeigte dann die Schwächen der Entwurfsbüros auf. Von allen am Planablauf Beteiligten muß eine größere Initiative entwickelt werden, und alle auftretenden Mängel müssen rücksichtslos mit Hilfe der Kritik und Selbstkritik bekämpft werden.

### Wettbewerbe helfen Umlaufgeschwindigkeit steigern

Nach dem Referat des Kollegen Leja über kulturpolitische Aufgaben innerhalb der Schifffahrt nahm der 1. Vorsitzende des Zentralvorstandes der IG Transport, Kollege Littke, das Wort. In seinen Ausführungen über gewerkschaftspolitische Fragen in der Schifffahrt

zeigte Kollege Littke klar auf, daß der Wettbewerb ein entscheidender Hebel zur Steigerung der Arbeitsproduktivität ist. In Ablehnung an die 100 000-km-Bewegung im Kraftverkehr wurden in der fahrenden Schifffahrt die ersten Versuche unternommen, Wettbewerbe durchzuführen mit dem Ziel, die Umlaufgeschwindigkeiten zu steigern und die Selbstkosten zu senken. Zahlreiche Verpflichtungen bewiesen, daß bei individueller Einschätzung der Schiffe auch hier beachtliche Erfolge erzielt werden können.

Zur besseren Betreuung der Belegschaften in der fahrenden Schifffahrt in Gewerkschaftsfragen kündigte der Redner den Beschluß des Zentralvorstandes an, die gesamte fahrende Schifffahrt direkt durch den Zentralvorstand zu erfassen.

In den Bezirken Fürstenberg/Oder, Magdeburg, Berlin und Stralsund wird je ein hauptamtlicher Funktionär stationiert. Darüber hinaus sind in allen DSU-Häfen Kollegen zu wählen, die sich mit den Fragen der fahrenden Schifffahrt beschäftigen.

An den wichtigsten Schleusen werden Stützpunkte zur gewerkschaftlichen Betreuung geschaffen.

Anschließend sprach Kollege Littke vom Zentralvorstand der IG Transport über die Betriebs-Kollektivverträge. Der Redner wies darauf hin, daß in der Zeit vom 1. bis 10. Oktober die erste Rechenschaftslegung in den Betrieben stattfindet, in denen Betriebs-Kollektivverträge abgeschlossen worden sind.

### Durchführung der Fachtagungen

#### Binnenschifffahrt, Binnenhäfen, Werften

Die Fachtagung der Binnenschifffahrt, der Werften, der DSRK und der Schiffsjungenschule Schönebeck nahm einen guten Verlauf. Die Diskussionen waren von dem Willen getragen, die Leistungen zu verbessern. Es wurde festgestellt, daß viele Wirtschaftszweige die Bedeutung der Schifffahrt unterschätzen und aus betriebs-egoistischen Gründen eine negative Haltung zeigen und dadurch die Leistungspläne der Schifffahrt gefährden. Einen breiten Raum nahm die 20prozentige Senkung der Schiffsreparaturpreise ein. Im Arbeitsprogramm fand dieses besonderen Niederschlag.

Die angekündigte Reorganisation der DSU wurde allgemein bejahend diskutiert. Die Beteiligten waren sich darüber klar, daß die Erfüllung des Transportplanes bis zum 15. Dezember 1951 möglich ist. DSU, DSRK und Werften müssen die Anleitungen der Generaldirektion Schifffahrt diszipliniert durch kollektive Beratung beeinflussen und in die Praxis umsetzen.

#### Binnenwasserstraßen

Im Mittelpunkt der Diskussionen stand die Durchführung des Kanalbaues Paretz—Nieder Neuendorf. Die Arbeiter und Ingenieure stehen vor der großen Aufgabe, dieses Bauprogramm in der kurzen Zeit von einem Jahr zu bewältigen. Im Verlaufe der Diskussion konnten die wesentlichen Merkmale und Schwierigkeiten herausgestellt werden und eine richtige Einstellung durch kollektive Mitarbeit der Wasserstraßenämter herbeigeführt werden.

In der Fachtagung wurde festgestellt, daß die Erfahrungen der Aktivisten und Ingenieure im Erdbau eine wesentliche Unterstützung für den Kanal bedeuten.

Die Fachtagung wurde in der Frage des Kanalbaues besonders beeindruckt durch eine Delegation der Bestarbeiter des Kanals, die eine Selbstverpflichtung der Kollegen überbrachten, bis zum 31. Dezember 1951 945 000 m<sup>3</sup> Erdmassen zu bewegen und 20 Kilometer Dämme herzustellen.

Einen breiten Raum nahm die Behandlung der Betriebs-Kollektivverträge in den Wasserstraßenämtern ein. In diesem Zusammenhang fand eine eingehende Diskussion über technisch begründete Arbeitsnormen statt. Die Delegierten verlangten in ihrem Arbeitsprogramm eine konkretere Behandlung dieser Fragen.

Die Fachtagung befaßte sich des weiteren mit den Schleuseninstandsetzungen in den Wintermonaten und mit Maßnahmen zur Verminderung der Havarien. Zusammenfassend kann man feststellen, daß im Bereich der Binnenwasserstraßen die gesteckten Ziele, alle Pläne zu erfüllen, erreicht werden.

#### Seehäfen, Seewasserstraßen

Von den Aktivisten wurden insbesondere die Baggerungen der Seewasserstraßen eingehend behandelt. Im Arbeitsprogramm wurden die Termine für die einzelnen Baggerabschnitte festgehalten. Dies bedeutet, daß die Abfahrt der Hellinge in Wismar bis zum 15. November 1951 beendet sein wird. Die Ausbaggerungen im Werfthafen Wismar werden bis zum 10. Oktober 1951 abgeschlossen.

Es wurden technische Maßnahmen zur Sicherung der Termine besprochen. Im weiteren Verlauf der Fachtagung wurde das Seezeichenwesen behandelt und Maßnahmen im Arbeitsprogramm festgelegt, die technischen Einrichtungen und Signale der Leuchtfeuer zu verbessern.

#### Aufgaben gemeinsam lösen

Unter langanhaltendem Beifall aller Anwesenden übernahm Staatssekretär Wollweber das Schlußwort und stellte anfangs die Bedeutung der Weltfestspiele der Jugend und Studenten für den Frieden heraus. Wörtlich führte er unter anderem aus: „Man darf die Weltfestspiele der Jugend und Studenten für den Frieden nicht nur in ihrer internationalen Bedeutung im Kampf um den Frieden und nicht nur in der nationalen Bedeutung des Kampfes um die Einheit Deutschlands sehen, sondern man muß im Zusammenhang mit unseren Aufgaben erkennen, daß die Weltfestspiele der Jugend und Studenten im Transport eine Wendung herbeigeführt haben, die uns auf vollkommen neue Aufgaben hinführt. Die Weltfestspiele haben uns dazu geholfen, den Engpaß, den der Transport darstellt, im gesamten Wirtschaftsleben zu überwinden und daß jetzt der Transport zu einem Hebel der gesteigerten Produktivität in den Produktionsbetrieben und der Landwirtschaft wird.“

Wir haben uns trotz der erkannten Schwächen in der Schifffahrt auf einen anderen Hauptpunkt des Verkehrs konzentriert, nämlich auf die Reichsbahn. Es gilt, für die Verkehrsträger ein Beispiel zu schaffen. Durch dieses Beispiel müssen wir lernen, zu einem anderen Arbeitssystem zu kommen. Besonders wichtig ist eine konzentrierte Beladung. Dazu ist es notwendig, daß sich auch die Schifffahrt einschaltet.

Es ist keinesfalls so, daß, wenn die Reichsbahn imstande ist, zusammen mit dem Kraftverkehr große Transportleistungen zu erzielen, damit die Schifffahrt überflüssig wird. Es bleibt die Tatsache weiter bestehen, daß die Schifffahrt das wirtschaftlich beste Transportmittel, und ökonomisch gesehen, das billigste Transportmittel auf Langstrecken ist. Es kommt deshalb darauf an, die Dinge so vorzubereiten, daß wir zu komplexen Entscheidungen kommen, **wer macht im Transport was.**“

Zu dem Kanalbau Paretz—Nieder Neuendorf erklärte der Redner: „Das Bautempo des Südringes der Reichsbahn muß beispielgebend auch für die Bautätigkeit der Schifffahrt sein. Es ist wichtig, aus der Arbeitsorganisation der Reichsbahn am Südring zu lernen und diese Erfahrungen auf den Kanalbau anzuwenden.“

Besonders dringend wies Staatssekretär Wollweber auf die Fragen der Ausbildung von Personal für die in den nächsten Jahren entstehende deutsche Seeflotte hin. Er forderte, daß alle Stellen, die sich damit zu beschäftigen haben, intensiver als bisher an der Lösung dieses Problems arbeiten.

Zum Schluß erklärte er: „Wir haben die Einsatzbereitschaft unserer Menschen, wir haben gute technische Voraussetzungen, wir haben auch große Organisationsfähigkeiten. Setzen wir all dies richtig ein, dann werden wir mit unserem Aufbau in schnellem Tempo vorwärtsmarschieren und zu den Erfolgen in der Schifffahrt, die bereits vorliegen, neue, große Erfolge erringen.“

Zunächst kommt es darauf an, schnell und sicher die Erntetransporte durchzuführen, den Kanal in schnellem Tempo zu bauen und dann die anderen Aufgaben, die vor uns stehen, zu lösen. Es gilt, nicht nur den ursprünglichen Plan zu erfüllen, sondern auch die neuen Aufgaben, die uns inzwischen erwachsen sind, zu lösen. Wenn wir das tun, dann werden wir unsere Pflicht gegenüber unserem Volk und für unseren ersten Fünfjahrplan erfüllt haben.“

# Erfahrungen aus der Sowjetunion

Von Ing. M. Korogodski

## Schnellfahrten nach dem Stundenplan

Auszugsweise übernommen von der sowjetischen Zeitschrift „Awtomobil“ Nr. 6/51

Das Arbeiten nach dem Stundenplan zeitigt in vielen Industriezweigen ausgezeichnete Ergebnisse. Beim Auto-transport gestattet diese Arbeitsmethode, die Lastkraftwagen am produktivsten auszunutzen.

Große Erfolge bei der Anwendung des Stundenplans erzielten die Chauffeure des „Sojussagotrans“ der Ukrainischen SSR bei Massentransporten landwirtschaftlicher Erzeugnisse während der Ernte.

Der Initiator der Schnellfahrten war der Chauffeur Anatoli Belous aus der Mogilew-Podolsker Autoabteilung des Autotrasts „Sojussagotrans“ in Winfiza. Seine hervorragende Initiative wurde vom ZK der KP (B) der Ukraine entsprechend gewürdigt. Das ZK ordnete an, daß die Methode dieses fortschrittlichen Chauffeurs beim Abtransport von Getreide und Rüben weitgehend anzuwenden ist.

A. Belous vervollkommnet ständig seine Arbeitsmethoden und erzielt immer bessere Ergebnisse, was aus der Tabelle ersichtlich ist, in der die Hauptkennziffern seiner Arbeit für das Jahr 1950 angeführt sind.

Kennziffern	Angaben über die Lastkraftwagen des Belous	Durchschnittszahlen der Autoabteilung
Transportplanerfüllung prozentual zum Plan	183	101
Selbstkosten für 1t/km prozentual zum Plan	91	93
Ausnutzungskoeffizient des Autoparks prozentual zum Plan	145	88
Durchschnittliche Arbeitsgeschwindigkeit km/st	23	19
Benzinverbrauch i. Litern prozentual zum Plan	87,3	98,5
Einsparung beim Verbrauch von Heizmaterial, Öl, Reifen und bei Reparaturen für je einen Lastkraftwagen in Rubel	6340	4690

Das Lastkraftfahrzeug GAS-51, das Belous verwendet, legte im Jahre 1950 mehr als 30 000 km zurück und leistete 51 304 to/km.

Die Übererfüllung des Planes während dieses Zeitraums ergab einen Gewinn von 12 293 Rubel. Durch Senkung der Selbstkosten wurden 3488 Rubel eingespart.

Die höchste Produktivität des Lastkraftwagens erzielte Belous beim Abtransport von Getreide und Rüben, wobei er den Stundenplan erfolgreich anwandte und die Schichtaufgaben bis zu 800 Prozent erfüllte.

Bei den Transporten von Massengütern kann man die Zeit jeder Fahrt in folgende Teile zerlegen:

1. tatsächliche Fahrzeit des Autos mit Belastung und ohne Belastung;

2. Stillstehen des Wagens beim Beladen und Entladen;
3. unproduktives Stillstehen des Wagens (Wartezeit bis zum Beginn des Beladens bzw. des Entladens, sowie die Zeit für die Ausfertigung der Papiere usw.);

4. Stillstehen des Wagens wegen technischer Störungen und wegen seiner technischen Wartung.

A. Belous ist bestrebt, bei allen Arbeiten Zeit zu sparen und dadurch die Zahl der Fahrten während einer Schicht zu erhöhen.

Wir wollen nunmehr prüfen, durch welche Methoden er das erreichte.

### Vorbereitung des graphischen Stundenplans

Vor Aufstellung des Stundenplans macht A. Belous einige Probefahrten auf der vorgeschriebenen Strecke und stellt die Durchschnittszeit für eine Fahrt fest, nach der er dann seinen Stundenplan aufstellt. Nachdem er die Fahrstrecke geprüft hat, wählt er die rationellsten Fahrtgeschwindigkeiten in den einzelnen Abschnitten aus. So wird z. B. auf ungepflastertem glattgewalztem Weg und auch auf einer Chaussee mit Kopfsteinpflaster eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 47 bis 50 Stundenkilometer gewählt. Zwecks Erhöhung der Fahrtgeschwindigkeit auf einer Zuckerrübenplantage beginnt Belous damit, die Rüben von dem Haufen abzutransportieren, der am weitesten vom Wege entfernt ist. Nach drei, vier Fahrten hat sich der Weg schon derart festgefahren, daß die Fahrtgeschwindigkeit bedeutend gesteigert werden kann.

Bei Fahrten in der Stadt könnte man ebenfalls die Fahrzeit verkürzen, indessen ist in Mogilew-Podolsk die Fahrtgeschwindigkeit auf 25 km/st begrenzt. Wiederholt wurde eine Überprüfung dieser Höchstgeschwindigkeit gefordert. Dabei blieb es jedoch.

### Verkürzung der Wartezeiten des Lastkraftwagens

Für die Steigerung der Produktivität des Autos hat die Verkürzung der Wartezeiten bei dem Beladen und Entladen große Bedeutung.

Der Transport und die Ablieferung der Rüben geht gewöhnlich folgendermaßen vor sich:

Die Gruppe, die die Rüben aus der Erde zieht, schüttet diese auf einen Haufen, ohne sie zu wiegen. Wenn das Lastauto kommt, unterbrechen einige Kollektivbäuerinnen das Ernten und machen sich an das Verladen, wobei sie das Auto von einer Seite aus mit Gabeln beladen. Oft genug zeigt es sich, daß der Haufen aus weniger als 2 Tonnen Rüben besteht, wodurch der Wagen noch nicht voll geladen ist und noch an einen anderen Haufen heranfahren muß.

Nach Beendigung des Beladens fahren zwei oder drei Ladearbeiter zur Rübenablieferungsstelle, um dort das Ausladen vorzunehmen und die Ausfertigung der Papiere zu veranlassen. Danach fahren die Arbeiter mit dem gleichen Auto auf das Feld zurück, da beim nächsten Mal für das Entladen andere Gruppenmitglieder eingesetzt werden können, oder aber das Lastauto wird von einer anderen Gruppe beladen, falls die eigene Gruppe inzwischen noch nicht genügend Rüben zusammgebracht hat.

Eine derartige Arbeitsorganisation gestattet es nicht, den Lastwagen rationell auszunutzen. Auf Vorschlag von Belous wurde eine andere Arbeitsordnung festgesetzt. Die ausgegrabenen und gereinigten Rüben werden nicht auf einen, sondern auf zwei Haufen geworfen, und zwar so, daß diese für die Beladung des Lastautos GAS 51 ausreichen. Dank dieser günstigeren Anordnung der Haufen kann die Beladung von zwei und sogar drei Seiten des Autos erfolgen, d. h. es geht bedeutend schneller.

Zur weiteren Verkürzung der für die Beladung erforderlichen Wartezeiten wird ein Teil der Rüben vorher in Körbe und Kisten, die neben den Haufen aufgestellt werden, geschüttet. Zwei Arbeiter schütten von zwei Seiten des Autos aus die Rüben mit Hilfe von Gabeln, in das Auto, während zwei andere Arbeiter die Rüben aus den Körben und Kisten über die Rückwand schütten. Diese Arbeiter werden von allen Gruppen als ständige Ladearbeiter freigestellt, außerdem werden noch zusätzlich zwei Arbeiter für die ständige Entladung freigestellt. Zwei Ladearbeiter fahren mit der ersten Fahrt des Autos zur Rübenablieferungsstelle und verbleiben dort für die Entladung und die Ausfertigung der Papiere. Da aber die Arbeit des Beladens schwerer ist als die Arbeit des Entladens, so läßt A. Belous sie nach einiger Zeit die Plätze wechseln. Eine derartige Arbeitsordnung gestattete es, die Menge der transportierten Rüben bei einer Fahrt um 180 bis 200 kg zu erhöhen.

Zwecks voller Ausnutzung der Ladefähigkeit des Lastautos wurden die Wände des Wagenkastens um 20 cm erhöht. Nachts wird der Ladeplatz mittels einer transportablen Lampe erleuchtet.

Etwas anders organisierte dieser Chauffeur und Neuerer die Ladearbeiten beim Abtransport des Getreides von der Tenne der Lenin-Kollektivwirtschaft (Dorf Bondaschowka im Bezirk von Mogilew-Podolsk).

Zur Vermeidung der Wartezeiten, die sich beim Füllen der Säcke mit Getreide und beim Ausladen ergeben, benutzt A. Belous drei Satz Säcke: Der erste Satz Säcke wird mit Getreide gefüllt und, nachdem er gewogen ist, zum Verladen auf der Tenne bereitgestellt; der zweite Satz wird auf der Getreidesammelstelle entladen, während der dritte Satz sich unterwegs auf dem Auto befindet.

### Verkürzung der Stillstandszeiten aus technischen Gründen

Dank der sorgfältigen Wartung, die genau nach dem Plan und in allen Einzelheiten durchgeführt wurde, brauchte das Auto des Belous niemals wegen technischer Störungen stillzustehen.

Als besonders interessant seien folgende von Belous durchgeführten Maßnahmen näher erläutert.

1. Vor Beginn der Fahrt und nach Schnellfahrten prüft er mehrere Male während einer Schicht Bremsen, Steuerung, Federn, Reifendruck sowie den Zustand der Reifen.
2. Regelmäßig vor der Ausfahrt prüft er nicht nur im Winter, sondern auch im Sommer zwei bis vier Minuten lang den Motor. Wenn er aus der Garage fährt, so deckt er auch im Sommer den Kühler ab und öffnet die Kühlerabdeckung erst dann, wenn die Kühlwassertemperatur 60 bis 80 Grad Celsius beträgt.
3. Er beobachtet aufmerksam die Angaben der Kontrollgeräte und besonders den Öldruck. Bei Schnellfahrten reguliert er je nach der Außentemperatur den Ölkühler.
4. Die Einregulierung des Vergasers nimmt Belous für mageres Kraftstoffgemisch vor (er dreht die Ab-

sperrnadel der Hauptdüse des Vergasers K 49a um  $1\frac{3}{4}$  bis 2 Umdrehungen auf, und zwar je nach der Jahreszeit). Zwecks häufiger Ausnutzung der Fahrmethode „Anfahren-Schnellfahren“ wird der Vergaser in den angegebenen Grenzen so reguliert, daß das Anfahren ohne Zuführung brennstoffreicherer Gemisches nur durch Druck auf den Fußhebel, der die Drosselklappe betätigt, vorgenommen wird. Im Sommer wird beim Fahren auf gewalzten Landstraßen die Nadel noch um eine Achtel Umdrehung zurückgedreht. Belous ändert die Stellung der Nadel erst am folgenden Tage, nachdem der tatsächliche Verbrauch an Brennstoff bei der betreffenden Stellung der Nadel festgestellt ist. Die Feststellung der richtigen Einregulierung des Vergasers führt er neben der Messung des Benzinverbrauchs nach folgenden Methoden durch:

- a) Den kalten Motor darf man morgens, selbst in der warmen Jahreszeit, nicht ohne vorheriges „Durchdrehen“ anlassen.
- b) Die Auspuffgase sollen in einem Abstand von 10 bis 15 cm vom Auspufftopf bei normaler Umdrehungszahl des Motors nicht zu sehen sein.
- Die Rauchentwicklung ist ein Zeichen zu fettem Gemisches.
- c) Der Klang des Auspuffgeräuschs muß deutlich und klar sein. Ein dumpfer Schall zeugt von zu fettem Gemisch.

5. Das Anlassen des kalten Motors wird mit der An-drehkurbel vorgenommen, um nicht die Akkumulatoren-batterie zu entladen.

Nach den Beobachtungen von Belous brechen bei Fahrten auf schlechten Wegen die großen Hinterfederblätter, weil die Zusatzfedern zu spät die Belastung auffangen. Um sie etwas früher wirken zu lassen, wurden 12 mm dicke Platten an die Federlagerböcke von unten angeschweißt, wodurch der Mangel behoben wurde. Bei Schnellfahrten legt das Auto innerhalb von 24 Stunden 800 km zurück und muß daher zwei- bis dreimal überholt werden. Um die Stillstandszeit des Autos zu verkürzen, zerlegte Belous den Gesamtumfang der Arbeiten in einzelne Teilabschnitte und führte die technische Überholung nicht erst nach Zurücklegung einer bestimmten Kilometerzahl, sondern ständig, während des Entladens des Autos durch. Das Tanken wurde aus einem transportablen Benzintank ebenfalls während des Entladens vorgenommen.

**Beim Durchführen aller dieser Maßnahmen erzielte Belous eine starke Verringerung der Stillstandszeiten bei Be- und Entladung und eine fast vollständige Beseitigung der unproduktiven Wartezeiten des Autos. Den Stundenplan erfüllte er mit einer Genauigkeit, die bis zu einer Minute betrug.**

Dadurch, daß Belous planmäßig nach dem Stundenplan arbeitete, transportierte er dreimal mehr Rüben als im Plan vorgesehen war.

Nach seiner Methode begannen viele Chauffeure der Autoabteilung zu arbeiten. So leisteten 26 Schnellfahrerchauffeure bei den Transporten von Getreide, Rüben und Kartoffeln der Ernte des Jahres 1950 vorbildliche Arbeit.

Die Verbreitung der Erfahrungen der Bestarbeiter, die Entfaltung des sozialistischen Wettbewerbs und die Intensivierung der politischen Erziehungsarbeit, die von den Parteiorganisationen der Autoabteilungen des Autotrasts „Sojussagotrans“ durchgeführt wurden, zeigten sehr gute Ergebnisse. Im Jahre 1950 war jeder vierte Chauffeur des Autotrasts ein Schnellfahrer.

# Neuerscheinungen

aus den Verlagen der Deutschen Demokratischen Republik

**Normung des Rohstoff- und Materialverbrauchs** von E. Lokschin. Verlag Technik GmbH, Berlin NW 7.

Die vorliegende Broschüre von E. Lokschin zeigt klar und leichtverständlich die inneren Zusammenhänge der Materialplanung auf. Sie schildert die Wichtigkeit der Materialplanung für die sozialistische Wirtschaft im Rahmen der Gesamtplanung. Die angeführten Beispiele für die Aufstellung von Normen für den Materialverbrauch stellen eine gute Anleitung in der Praxis dar und erstrecken sich auf alle Zweige der Wirtschaft. Die Broschüre wird die zur Zeit noch bestehenden Unklarheiten bei unseren Kollegen beseitigen. Die erzielten Ergebnisse bei Anwendung richtiger, auf wissenschaftlicher Grundlage aufgestellter Materialverbrauchsnormen erhärten die Ausführungen des Verfassers. Sie zeigen, daß weitere Selbstkostensenkungen möglich sind, wenn wir uns die Erfahrungen der Sowjetunion in der volkseigenen Wirtschaft nutzbar machen. Die Broschüre von E. Lokschin wird ein wichtiger Wegweiser und Helfer für die beschleunigte Aufstellung von Materialverbrauchsnormen in unseren RAW sein. Sie wird gleichzeitig der Verbesserung der Planung und der wirtschaftlichen Weiterentwicklung dienen.

Dr. Hörstel

**„Das Bahnbetriebswerk und die Lokomotivbehandlungsanlagen“**, von Paul Kalinowski, Lokomotivbetrieb Heft 1, Fachbuchverlag GmbH, Leipzig, 45 Seiten mit 28 Abbildungen und drei Anlagen. DIN A 5 geheftet. Preis 1,75 DM.

Die großen Aufgaben, die der Deutschen Reichsbahn im Fünfjahrplan gestellt sind, werden um so besser gelöst, je mehr die Kollegen vom Flügelrad ihr Fachwissen erweitern. Die vom Fachbuchverlag GmbH, Leipzig, herausgegebene Schriftenreihe „Lokomotivbetrieb“, deren erstes Heft „Das Bahnbetriebs-

werk und die Lokomotivbehandlungsanlagen“ jetzt erschienen ist, will hierzu beitragen. Verfasser des Büchleins ist Paul Kalinowski, der dem Eisenbahner durch seine Veröffentlichungen über Gegenwartsprobleme des Betriebsmaschinenstandes schon lange bekannt ist.

In einfacher und kurz gefaßter Weise werden der Aufbau des Bahnbetriebswerkes sowie die verschiedenen Lokomotivbehandlungsanlagen beschrieben. Ohne überflüssigen Ballast ist das Grundsätzliche klar herausgestellt, wozu Fotos und Skizzen besonders beitragen.

Das Buch ist außer Lokführern und Lokführern besonders den Dienstanfängern und Anwärtern für den maschinentechnischen Dienst zu empfehlen. Darüber hinaus gibt es jedem Eisenbahner Gelegenheit, sich mit den wichtigen Aufgaben, die in den Bahnbetriebswerken erfüllt werden, vertraut zu machen.

Hans-Joachim Erler

**Grundlagen zur Berechnung statisch bestimmter ebener Fachwerke bei ruhender und beweglicher Belastung.** Von Dr.-Ing. Carl Ritter, 53 Seiten mit 43 Abbildung., Format DIN A 5, 3,85 DM. Fachbuchverlag GmbH, Leipzig W 31.

Der Mangel an Statikern macht sich bei dem alljährlich wachsenden Bauvolumen sehr bemerkbar. Es gibt eine ganze Anzahl ausgebildeter Techniker, die sehr gut in der Lage sind, einfachere statische Berechnungen aufzustellen, nur durch langjährige Entwöhnung vor solcher Arbeit zurückschrecken.

Ein gut geschriebenes, nicht zu umfangreiches Lehrbuch in der Art eines Repetitoriums erleichtert diesen Kollegen das Auffrischen des früher Gelernten.

Solche Überlegungen scheinen zur Herausgabe des vorliegenden Büchleins geführt zu haben, das einen kleinen Ausschnitt der graphischen Statik bietet. Wenn allerdings einleitend gesagt wird,

daß nur Elementar-Mathematik vorausgesetzt wird, so trifft das nicht zu. Die Grundlagen der Mechanik, der Ansatz der Gleichgewichtsbedingungen usw. sind zum Verständnis erforderlich. Das Büchlein würde an Wert gewinnen, wenn es als Teil einer Reihe gedacht ist, die von den Grundlagen ausgeht. Voraussetzung für derartige Werke ist die größte Genauigkeit, da Fehler nicht erkannt werden oder nur verwirren. So sind in Abb. 4 die Stäbe 5 und 6 keine Nullstäbe, wie der nebenstehende Cremona-Plan auch beweist. Das Werk ist in den Händen derer, für die es bestimmt ist, sehr nützlich.

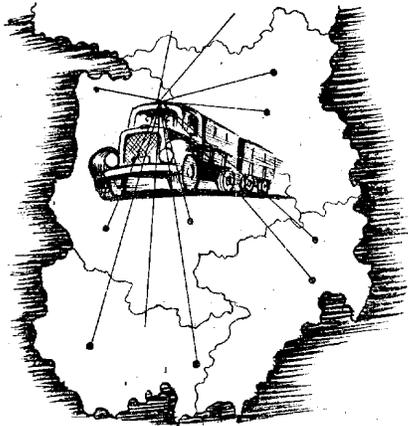
Dipl.-Ing. Koepf

**Gleitlager ohne Buntmetall** von Heinz Streng, 71 Seiten mit 12 Abbildungen, Format DIN C 5, 1,50 DM. Fachbuchverlag GmbH, Leipzig W 31.

Der Verfasser behandelt in der vorliegenden Schrift eingehend und in allgemeinverständlicher Form die Frage der Einsparung von Buntmetall. Die vorliegende Schrift gibt nicht nur wertvolle Hinweise auf die sparsame Bearbeitung von Buntmetall, sondern auch auf die Verwendung von Lagern, bei denen Buntmetall gespart oder durch andere Stoffe völlig ersetzt werden kann. Sehr gut ist die übersichtliche Darstellung der für die Auswahl eines Lagerwerkstoffes wichtigsten Eigenschaften. Die eingehende Behandlung des Sinterreises als Werkstoff für Lager ist gerechtfertigt, da dieser in ausreichender Menge vorhanden ist und nicht nur in der DDR, sondern auch im Ausland bereits recht vielseitig verwendet wird. Die Schrift kann den Konstrukteuren und Betriebsingenieuren bestens empfohlen werden, zumal der Verfasser auch die Anwendungsweise, die Laufbedingungen, die Vorteile der Verwendung genormter Lager und alle einschlägigen Fragen erschöpfend behandelt.

A. Illmann.

## Die ATG und die ihr angeschlossenen Fahrzeughalter helfen bei der Erfüllung des Fünfjahrplans

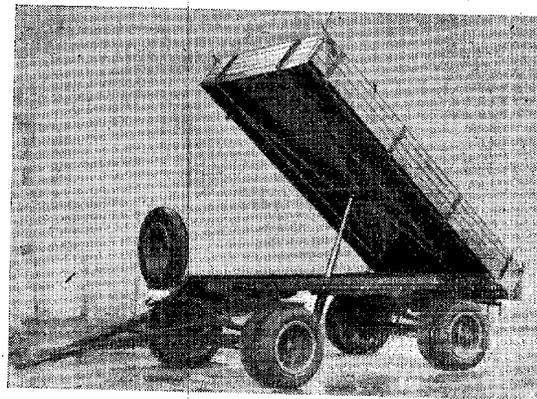


ATG Land Brandenburg  
Potsdam, Wilhelm-Külz-Straße 30

ATG Land Mecklenburg  
Schwerin, Platz der Freiheit 5

Auto-Transportvereinigung Thüringen  
Erfurt, Löberring 3/4

ATG Land Sachsen  
Dresden A 1, Tiergärtenstraße 38



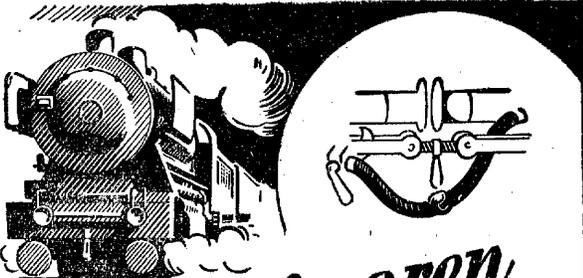
## Leistungsfähige Lastanhänger

jeder Größe, komplett bereit,  
aus Serienproduktion sofort lieferbar



**VEREINIGUNG  
VOLKSEIGENER  
FAHRZEUGWERKE**

Fahrzeugwerk Waltershausen / Thür.



**Gummiwaren**  
für den  
**Reichsbahnbedarf**

BREMS- UND HEIZSCHLÄUCHE · TENDER- UND SPEISEWASSERSCHLÄUCHE · WERKSTÄTTENSCHLÄUCHE · TREIBRIEMEN · IMPRAGNIERT · IGELTIERT · LICHTMASCHINENRIEMEN  
**NACH REICHSBAHN-VORSCHRIFT ABNAHME IM WERK.**



KEILRIEMEN · ISOLIERBAND  
ISOLIERSCHLÄUCHE · GUMMI-  
PROFILDICHTUNGEN  
und andere Spezialitäten

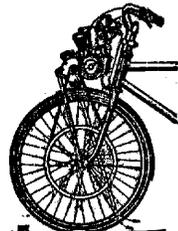
**EDUARD STEYER**  
Bauunternehmung

Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau  
Spezialität: Feuerungs- u. Schornsteinbau

**LEIPZIG W 31**  
Nonnenstraße 11b      Fernruf: 44356

**BHK-Fahrrad-Hilfsmotor**  
„Student“

zum Selbstbau  
der ideale Kleinmotor  
für Lehrwerkstätten  
für Kfz.-Handwerk  
und Schulen

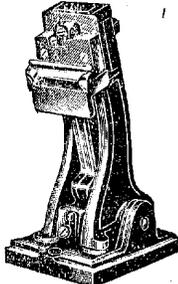


Bauzeichnungen und Einzelteile  
Prospekte und Offertzeichnungen gegen 2,- DM

**B. H. Kratzsch, Ing., (15 a) Zella-Mehlis i. Thür.**  
Techn. Büro für Verbrennungsmotoren      Schließfach 75

SPEZIAL-FABRIK  
für  
**Fahrkarten - Stempelpressen**  
**Schaffner - Lochzangen**  
für Eisen- und Straßenbahnen

**Plombenzangen**  
für Güterwagen und Sicherungsanlagen



**PAUL HOFFMANN, ZANGEN-FABRIK, SUHL (Thür.)**  
(Zangenhoffmann) FERNSPR. 24 33 / TELEGR.: ZANGENHOFFMANN



Die Vereinigung  
Volkseigener Betriebe Berlin  
**Kraftverkehr**

mit den ihr angeschlossenen volkseigenen Verkehrsbetrieben sichert den gesamten Transport- und Personenverkehr des demokratischen Sektors Berlins. Fernerhin werden in den VEB Reparaturwerkstätten sämtliche vorkommenden Reparaturarbeiten ausgeführt.

**V.V.B.B. Kraftverkehr**  
Berlin N 58, Schönhauser Allee 149  
Fernruf: Sammel-Nr. 44 01 86, Telegrammadresse: Transrep Berlin

**REIFEN-MÜLLER**  
*ein Begriff*

DIESES ZEICHEN  
DIESER NAME  
BÜRGT FÜR  
QUALITÄT



**REIFEN-MÜLLER**  
BERLIN-SCHMÖCKWITZ · RUF : SAMMEL-NR. 632091

**Stellenanzeigen  
sind  
billiger geworden!**

Stellenangebote und Stellen-  
gesuche werden nur noch mit  
50 Prozent des Grundpreises  
berechnet.

Eine Anzeige in dieser Größe  
bei einmaliger Veröffentlichung  
in der Zeitschrift „Der  
Verkehr“ kostet jetzt  
37,50 DM

Wir suchen  
zum baldmöglichsten Antritt

**1 Tiefbauingenieur  
oder Techniker**  
mit abgeschlossener  
Fachausbildung

Bewerbung mit Lichtbild,  
Zeugnisabschriften, handge-  
schriebenem Lebenslauf sowie  
Angabe der Gehaltsansprüche  
u. des frühesten Antrittstermins  
erbitten wir an

**Straßeninspektion Anklam**  
in Anklam (Mecklenburg)



**Schaufeln aus Elektron, 1000fach bestens bewährt**

Nr. 1 Randschaufel, 33/26 cm, 5,45 DM (Abb.) · Nr. 2 Halsteiner Sandschaufel,  
27/25 cm, 4,45 DM · Nr. 3 Frankfurter Erdschaufel, 30/26 cm, 4,80 DM  
Nr. 4 Kohlschaufel, 36/36 cm, 7,60 DM · Nr. 5 Kartoffel- und Kokschaufel,  
38/30 cm, 8,40 DM · Nr. 6 Spaten, 26/20 cm, 4,80 DM · Gedrehte  
Schaufelstiele, pro Stück 1,25 DM · Schaufeln und Spaten aus Eisenblech gegen  
Materialabgabe · Versand erfolgt auf billigstem Wege per Nachnahme od. Referenzen

**Julius Linke Nachf., Leipzig C 1, Salomonstraße 25 B**



**ERNST LAUBE**

Hanfspinnerei · Seilerwarenfabrik  
**Schlotheim i. Thür.**

Leinen, Seile, Tawe, Netze für alle Zwecke  
Eisenbahn-Gepäcknetze

„Erlau“

ERZEUGNISSE SEIT 1850

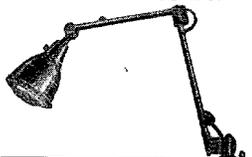
**Reifendruckprüfer  
Kompressionsdruck-  
prüfer  
Öldruckmanometer**

liefert als Spezialität

**ARTHUR J. FÖRSTER KG.**

Chemnitz 30  
Postfach 20

**Midgard**  
LENKLAMPEN



● FÜR ARBEITSPLATZE  
● AN MASCHINEN  
● UND WERKBANKEN  
**INDUSTRIEWERK AUMA**  
RONNEBERGER & FISCHER AUMA (THÜR.)



**Werkstatttrangerheber**

elektrisch und mechanisch, für 2, 2,5, 5, 7  
und 10 t Tragkraft

**Mehrzweckheber** als Sellenheber u. Auto-  
winde verwendbar

**Doppel- und Einspindelheber**  
für PKW und LKW

**Abstützböcke, Waggonheber, Winden**

liefert:

**Hans Lehnard, Arnstadt (Thüringen)**

„80“ Achtzig Jahre „80“



**Martinis-  
Fabrikate**

J. C. Martini, K.-G., Schlotheim (Th.)

Spezialfabrik von gewebten Treib-  
riemen, Transportbändern und  
Elevatorgurten. Endlos gewebte  
Hochleistungsriemen für hoch-  
tourige Werkzeugmaschinen

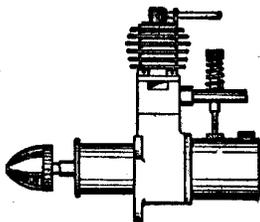
**Außen- und Innenspiegel für LKW, PKW, Motorrad,  
Radzierkappen, Stoßstangen und Stoßbecken für DKW  
Fernthermometer, Benzinuhren und Oelmanometer**

hält lagervorrätig:

**Karius & Kahle, GmbH, Halle (Saale), Lessingstr. 15**  
Autozubehör- und Ersatzteil-Großhandlung Telefon 2 12 81

**BHK-Modell-  
Benzin- und  
Dieselmotoren**

zum Selbstbau  
für Modell-, Lehr- und  
Forschungszwecke



Prospekte und Offertzeichnungen gegen Freiumschlag u. 2,- DM

**B. H. KRATZSCH, Ing.**

(15a) Zella-Mehlis i. Th., Postf. 75

Techn. Büro für Verbrennungsmotoren



Zeitgemäße Wundpflege!

**Ankerplast**

weist gute Wege!

AD. RUCHTER & CIE. A.S. CHEMISCHE WERKE  
RUDOLSTADT I. THÜR.

**Werkzeugfabrik Klett & Trapp**

**Zella-Mehlis/Thür.**

Telefon: 833. Telegramm: Trapp

Spezialität:  
Sicherheitsschlösser für Eisenbahn  
und Autobus sowie Straßenbahn



**Abteilung  
Hafen-Umschlag  
und Lagerung  
Silo-Anlagen**

Zweigstellen an allen wichtigen  
Wasserumschlagplätzen

Anstalt des öffentlichen Rechts  
Berlin O 17, Beymestr. 19

Filiale: Magdeburg, Wittenberger Straße 17  
Zweigstellen: Dresden N 6, Georgenstraße 6  
Schwarin, Speicherstraße 6  
Stralsund, Hafenstraße 25

**Abteilung Fahrgastschifffahrt**

**Ausflugsverkehr**  
mit modernen Passagierschiffen

**Sonderfahrten**  
für Betriebe und Massenorganisationen

**Abteilung Fracht- und Schleppschifffahrt**

Eilgut- und Massengüter-Transporte im Bereich der  
gesamten DDR

Auskunft Zentrale Berlin O 17, Beymestraße 19 · Drahtwort: DSU, Zentrale Berlin · Telefon: 56 40 21

Die volkseigene Industrie  
bedient sich des volkseigenen Kraftverkehrs



VVB Kraftverkehr Land Sachsen,  
Dresden A 27, Bamberger Straße 48

VVB Kraftverkehr Land Mecklenburg,  
Rostock, Graf-Schack-Straße 3

VVB Verkehr Land Brandenburg,  
Potsdam, Hebbelstraße 8 — Tel. 4227

Die Vereinigung Volkseigener Betriebe

**DEUTSCHE SPEDITION**

mit ihren Betrieben in

Berlin, Chemnitz, Cottbus, Dresden, Erfurt, Gera, Görlitz  
Gretz, Halle, Ilmenau, Leipzig, Magdeburg, Meißen,  
Mühlhausen, Nordhausen, Oebisfelde, Plauen, Probstzella,  
Reichenbach, Saalfeld, Schmalkalden, Sonneberg und  
Werdau

stellt sich im Fünfjahrplan die Aufgabe:

**Beschleunigung des Transports  
Auslastung des Transportraums  
Senkung der Selbstkosten**

**VVB DEUTSCHE SPEDITION**

BERLIN NW7, UNTER DEN LINDEN 10  
TELEFON 42 89 15, 42 30 26, 52 14 61, 42 89 39



**DEUTSCHER KRAFTVERKEHR**

Güterfernverkehr / Interzonen- und internationale Transporte  
mit Kraftfahrzeugen

Personenverkehr mit Omnibussen / Interzonen-Linienverkehr  
nach Bremen, Düsseldorf, Hannover, Goslar

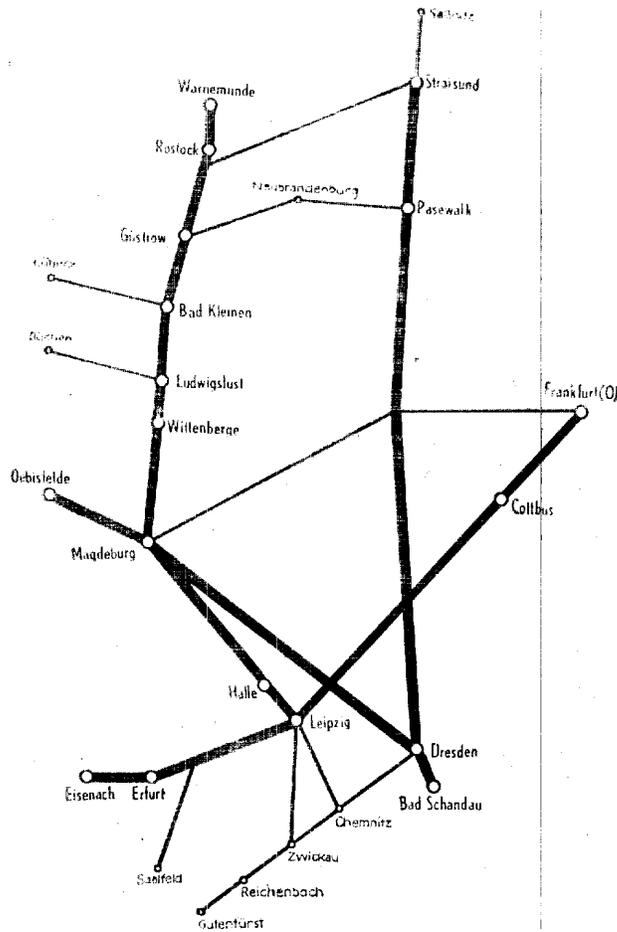
Fahrschule / Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstatt  
Vulkanisieranstalt / Großtankstelle

**Berlin-Lichtenberg, Siegfriedstr. 49-53**

Fernruf-Sammel-Nr. 55 19 06

# GEBT EURE LADUNGEN ALS EILGUT AUF!

## Schnellste Belöderung durch die DEUTSCHE REICHSBAHN



### Günstige Verbindungen

**Stralsund – Bad Schandau 21 Stunden**      **Rostock – Leipzig . . . . . 16 Stunden**  
**Frankfurt (Oder) – Eisenach 16 Stunden**      **Bad Schandau – Oebisfelde 20 Stunden**  
**Bad Schandau – Rostock 22 Stunden**

Auskunft über weitere Verbindungen erteilt die Abteilung Güterverkehr  
jeder Reichsbahndirektion